



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년11월24일
(11) 등록번호 10-2470745
(24) 등록일자 2022년11월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63F 3/04 (2006.01) A63F 1/04 (2006.01)
A63F 3/00 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A63F 3/0457 (2013.01)
A63F 1/04 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0087336
(22) 출원일자 2020년07월15일
심사청구일자 2020년07월15일
(65) 공개번호 10-2022-0009076
(43) 공개일자 2022년01월24일
(56) 선행기술조사문헌
US04484748 A*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
연세대학교 산학협력단
서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)
(72) 발명자
이기현
인천광역시 연수구 송도과학로 85, 연세대학교 국제캠퍼스 진리관C 403호(송도동)
문유진
경기도 안양시 동안구 관악대로 135, 119동 2602호(비산동, 비산 삼성 래미안)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
민영준

전체 청구항 수 : 총 8 항

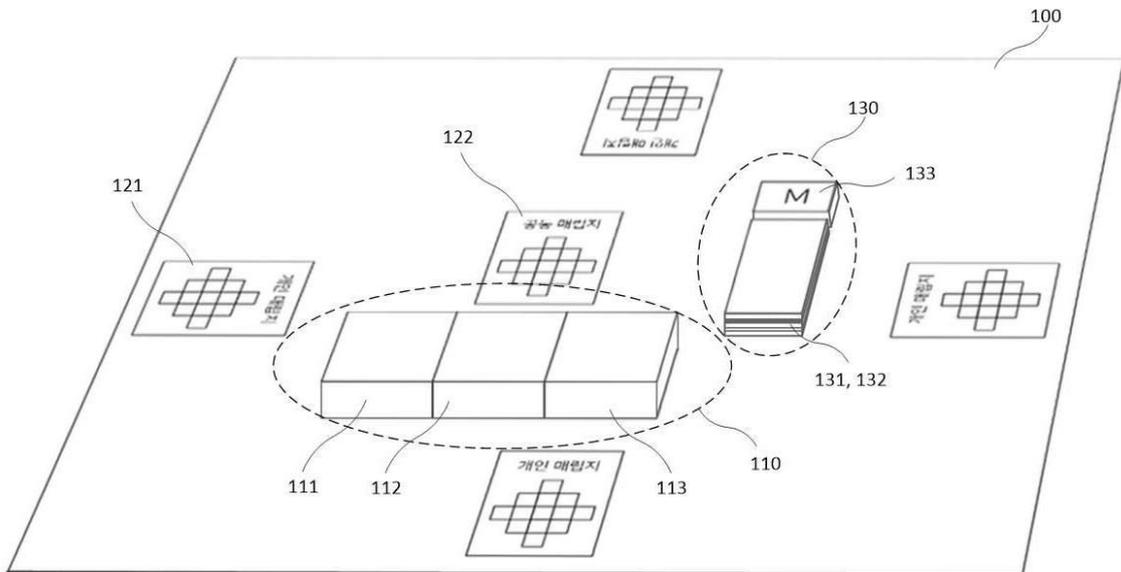
심사관 : 김준영

(54) 발명의 명칭 기후 변화 문제 인식 및 생활 습관 개선을 위한 보드게임 세트

(57) 요약

본 발명은 기지정된 크기 및 형태의 적어도 하나의 단위 블록이 조합되어 구성된 다수의 탄소 블록, 미리 지정된 금액별로 구성되어 각 플레이어에게 기지정된 초기 금액에 해당하는 만큼 지급되는 다수의 머니 카드, 다수의 플레이어가 기지정된 순서에 따라 오픈하도록 배치되고, 각각 표시된 사람들의 행동 또는 제품에 따른 탄소 배출량 (뒷면에 계속)

대표도



에 대응하여 플레이어에게 할당될 탄소 블록의 개수가 지정된 다수의 액션 카드, 각 플레이어가 자신에게 할당되는 적어도 하나의 탄소 블록을 쌓을 수 있는 영역으로 각 플레이어에게 제공되어, 쌓인 탄소 블록이 무너지거나 기지정된 제한 높이를 초과하는지 여부에 따라 각 플레이어의 승패를 결정하기 위한 다수의 개인 매립지 및 다수의 탄소 블록과 다수의 머니 카드, 다수의 액션 카드 및 다수의 개인 매립지가 배치되는 위치가 지정된 보드판을 포함하여, 보드게임을 통해 게임을 즐기면서 탄소 발자국에 대한 개념을 익히고, 이를 통해 기후 변화 문제를 인식하고 생활 습관 개선하도록 하는 보드게임 세트를 제공할 수 있다.

(52) CPC특허분류

A63F 3/00006 (2013.01)
A63F 2003/00182 (2013.01)
A63F 2003/00293 (2013.01)

(72) 발명자

황신희

서울특별시 노원구 노원로 428, 208동 1703호(상계동, 상계2차중앙하이츠아파트)

강연아

인천광역시 연수구 송도과학로 85, 연세대학교 국제캠퍼스 진리관C 418호(송도동)

윤세미

인천광역시 연수구 송도과학로 85, 연세대학교 국제캠퍼스 진리관B 414호(송도동)

이주호

서울특별시 서대문구 연세로 50, 연세대학교 법현학사(신촌동)

(56) 선행기술조사문헌

US20110042895 A1*
 KR102150559 B1
 US20150251083 A1
 KR1020190095911 A

재활용 보드게임 [리사이클 아일랜드], [online], 2019년 07월 10일, [2022년 05월 09일 검색], 인터넷:<<https://www.youtube.com/watch?v=3Pv8Hh6kk1k>> 1부.*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

기 지정된 크기 및 형태의 적어도 하나의 단위 블록이 조합되어 구성된 다수의 탄소 블록;

미리 지정된 금액별로 구성되어 각 플레이어에게 기 지정된 초기 금액에 해당하는 만큼 지급되는 다수의 머니 카드;

다수의 플레이어가 기 지정된 순서에 따라 오픈하도록 배치되고, 각각 표시된 사람들의 행동 또는 제품에 따른 탄소 배출량에 대응하여 플레이어에게 할당될 탄소 블록의 개수가 지정된 다수의 액션 카드;

각 플레이어가 자신에게 할당되는 적어도 하나의 탄소 블록을 쌓을 수 있는 영역으로 각 플레이어에게 제공되어, 쌓인 탄소 블록이 무너지거나 기 지정된 제한 높이를 초과하는지 여부에 따라 각 플레이어의 승패를 결정하기 위한 다수의 개인 매립지; 및

상기 다수의 탄소 블록과 다수의 머니 카드, 다수의 액션 카드 및 다수의 개인 매립지가 배치되는 위치가 지정된 보드판을 포함하되,

상기 다수의 액션 카드 각각은

사람들의 행동 또는 제품을 나타내는 이미지와 스토리 및 사람들의 행동 또는 제품에 따른 탄소 배출량에 대응하여 플레이어가 할당 받아야 하는 탄소 블록의 종류와 개수가 표시되고,

상기 다수의 액션 카드 각각은

플레이어가 상기 액션 카드에 표시된 탄소 블록을 상기 머니 카드를 지불하는 형태로 대체할 수 있도록 지불해야 하는 금액이 더 표시되는 보드게임 세트.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 다수의 탄소 블록은

조합되는 상기 단위 블록의 개수 범위가 기 지정된 다수의 개수 범위 구간에 따라 다수 종류의 탄소 블록으로 구분되고, 각 종류별 탄소 블록의 색상이 서로 다르게 설정되는 보드게임 세트.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 다수의 액션 카드 중 적어도 하나는

플레이어가 상기 스토리에 탄소 블록을 함께 할당받을 다른 플레이어를 선택하도록 표시되는 보드게임 세트.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 보드게임 세트는

다수 플레이어가 공동으로 이용하는 영역으로 제공되어, 각 플레이어가 미리 지정된 탄소 배출권에 대응하는 머니 카드를 지불하여 자신에게 할당된 적어도 하나의 탄소 블록을 쌓을 수 있는 공동 매립지를 더 포함하는 보드

게임 세트.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 개인 매립지와 상기 공동 매립지는

탄소 블록을 기지정된 크기 및 형태로 쌓도록 미리 지정된 패턴의 탄소 블록 매립 영역이 미리 표시된 보드게임 세트.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 보드게임 세트는

플레이어가 수행해야하는 행동과 이에 대응하는 이미지와 스토리가 표시된 다수의 스페셜 카드를 더 포함하는 보드게임 세트.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 다수의 스페셜 카드는

게임 시작 전, 상기 다수의 액션 카드 사이에 무작위 순서로 배열되도록 상기 다수의 액션 카드와 함께 셔플링 되어 상기 보드판에서 상기 다수의 액션 카드가 배치되는 위치에 공동으로 배치되는 보드게임 세트.

청구항 10

제8항에 있어서, 상기 다수의 액션 카드와 상기 다수의 스페셜 카드는

기지정된 순서에 따라 카드를 오픈해야하는 플레이어가 카드를 오픈하지 않고 패스할 수 있는 카드 패스 비용이 더 표시되는 보드게임 세트.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 보드게임 세트에 관한 것으로, 기후 변화 문제 인식 및 생활 습관 개선을 위한 보드게임 세트에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 탄소 발자국이라는 개념은 2006년 영국의회 과학기술처(POST)에서 최초로 제안하였는데, 사람의 활동이나 상품을 생산, 소비하는 전 과정을 통해 직접 또는 간접적으로 발생하는 이산화탄소(CO₂)의 총량을 탄소 발자국으로 표시하게 하는 데에서 유래하였다.

[0003] 이는 지구온난화와 그에 따른 이상 기후, 환경 변화, 재난에 대한 관심과 우려가 커지면서, 그 원인들 중 하나로 제시되는 이산화탄소의 발생량을 감소시키고자 하는 취지에서 사용하기 시작하였으며, 일상 생활에서 사용하는 연료, 전기, 용품 등을 모두 포함하는 개념으로 사용되며, 환경성적표지 환경영향 범주 중 하나이다.

[0004] 도 1은 탄소 발자국 표지의 일 예를 나타낸다.

[0005] 도 1은 국내 한국환경산업기술원에서 인증하는 탄소 발자국 표지로서 (a)와 (b)는 1단계 탄소 발자국 인증에 대한 국문 및 영문 표지이며, (c)와 (d)는 2단계 저탄소 제품 인증에 대한 국문 및 영문 표지를 나타낸다. 여기서 저탄소 인증 제품은 동종 제품의 평균 탄소배출량(탄소발자국 기준) 이하 이면서 저탄소 기술을 적용하여 온실가스 배출량을 4.24%(탄소감축률 기준) 감축한 제품을 대상으로 인증된 제품을 의미한다.

[0006] 도 1에 도시된 바와 같이, 탄소 발자국 표지는 제품 및 서비스의 원료 채취, 생산, 수송 및 유통, 사용, 폐기 등 전과정에서 발생하는 온실가스 발생량을 이산화탄소 배출량으로 환산하여 라벨형태로 제조되어 제품에 표시되며, 여기에는 이들이 일상생활에서 사용하는 연료, 전기, 용품 등이 모두 포함된다. 이러한 탄소 발자국 표지는 대기로 방출된 이산화탄소 등 온실가스 물질이 지구의 기후변화에 미치는 영향을 알 수 있는 지표이다.

[0007] 그러나 다양한 여러 제품에 탄소 발자국 표지가 부착되어 제공되고 있음에도, 많은 사람들이 여전히 탄소 발자국에 대한 개념을 이해하지 못하고 있거나 무관심하여 그 효용성을 충분히 높이지 못하고 있다. 이에 유아 또

는 어린이들과 같이 저연령대에서부터 탄소 발자국에 대한 개념과 더불어 환경오염에 따른 기후변화에 대한 위험성을 인식시켜, 궁극적으로 일상생활에서 적은 탄소를 배출할 수 있는 생활 습관을 갖도록 할 필요가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 한국 공개 특허 제10-2019-0095911호 (2019.08.16 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은 학습용 보드게임을 통해 저연령의 유아 또는 어린이들이 탄소 발자국의 개념을 인지할 수 있도록 하는 보드게임 세트를 제공하는데 있다.

[0010] 본 발명의 다른 목적은 탄소 발자국에 기반하는 학습용 보드게임을 통해 기후 변화 문제를 인식하고 생활 습관 개선할 수 있도록 하는 보드게임 세트를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 보드게임 세트는 기지정된 크기 및 형태의 적어도 하나의 단위 블록이 조합되어 구성된 다수의 탄소 블록; 미리 지정된 금액별로 구성되어 각 플레이어에게 기지정된 초기 금액에 해당하는 만큼 지급되는 다수의 머니 카드; 다수의 플레이어가 기지정된 순서에 따라 오픈하도록 배치되고, 각각 표시된 사람들의 행동 또는 제품에 따른 탄소 배출량에 대응하여 플레이어에게 할당될 탄소 블록의 개수가 지정된 다수의 액션 카드; 각 플레이어가 자신에게 할당되는 적어도 하나의 탄소 블록을 쌓을 수 있는 영역으로 각 플레이어에게 제공되어, 쌓인 탄소 블록이 무너지거나 기지정된 제한 높이를 초과하는지 여부에 따라 각 플레이어의 승패를 결정하기 위한 다수의 개인 매립지; 및 상기 다수의 탄소 블록과 다수의 머니 카드, 다수의 액션 카드 및 다수의 개인 매립지가 배치되는 위치가 지정된 보드판을 포함한다.

[0012] 상기 다수의 탄소 블록은 조합되는 상기 단위 블록의 개수 범위가 기지정된 다수의 개수 범위 구간에 따라 다수 종류의 탄소 블록으로 구분되고, 각 종류별 탄소 블록의 색상이 서로 다르게 설정될 수 있다.

[0013] 상기 다수의 액션 카드 각각은 사람들의 행동 또는 제품을 나타내는 이미지와 스토리 및 사람들의 행동 또는 제품에 따른 탄소 배출량에 대응하여 플레이어가 할당 받아야 하는 탄소 블록의 종류와 개수가 표시될 수 있다.

[0014] 상기 다수의 액션 카드 각각은 플레이어가 상기 액션 카드에 표시된 탄소 블록을 상기 머니 카드를 지불하는 형태로 대체할 수 있도록 지불해야 하는 금액이 더 표시될 수 있다.

[0015] 상기 다수의 액션 카드 중 적어도 하나는 플레이어가 상기 스토리에 탄소 블록을 함께 할당받을 다른 플레이어를 선택하도록 표시될 수 있다.

[0016] 상기 보드게임은 다수 플레이어가 공동으로 이용하는 영역으로 제공되어, 각 플레이어가 미리 지정된 탄소 배출권에 대응하는 머니 카드를 지불하여 자신에게 할당된 적어도 하나의 탄소 블록을 쌓을 수 있는 공동 매립지를 더 포함할 수 있다.

[0017] 상기 개인 매립지와 상기 공동 매립지는 탄소 블록을 기지정된 크기 및 형태로 쌓도록 미리 지정된 패턴의 탄소 블록 매립 영역이 미리 표시될 수 있다.

[0018] 상기 보드게임은 플레이어가 수행해야 하는 행동과 이에 대응하는 이미지와 스토리가 표시된 다수의 스페셜 카드를 더 포함할 수 있다.

[0019] 상기 다수의 스페셜 카드는 게임 시작 전, 상기 다수의 액션 카드 사이에 무작위 순서로 배열되도록 상기 다수의 액션 카드와 함께 셔플링되어 상기 보드판에서 상기 다수의 액션 카드가 배치되는 위치에 공동으로 배치될 수 있다.

[0020] 상기 다수의 액션 카드와 상기 다수의 스페셜 카드는 기지정된 순서에 따라 카드를 오픈해야 하는 플레이어가 카드를 오픈하지 않고 패스할 수 있는 카드 패스 비용이 더 표시될 수 있다.

발명의 효과

[0021] 따라서, 본 발명의 실시예에 따른 보드게임 세트는 저연령대의 유아 또는 어린이들이 보드게임을 통해 게임을 즐기면서 탄소 발자국에 대한 개념을 익히고, 이를 통해 기후 변화 문제를 인식하고 생활 습관 개선하도록 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 탄소 발자국 표지의 일 예를 나타낸다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 탄소 발자국 보드게임 세트의 개략적인 사시도이다.
- 도 3은 탄소 블록의 일 예를 나타낸다.
- 도 4는 개인 매패지 및 공동 매패지의 일 예를 나타낸다.
- 도 5는 액션 카드의 일 예를 나타낸다.
- 도 6은 스페셜 카드의 일 예를 나타낸다.
- 도 7은 머니 카드의 일 예를 나타낸다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시예에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.
- [0024] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 그러나, 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 설명하는 실시예에 한정되는 것이 아니다. 그리고, 본 발명을 명확하게 설명하기 위하여 설명과 관계없는 부분은 생략되며, 도면의 동일한 참조부호는 동일한 부재임을 나타낸다.
- [0025] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라, 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...기", "모듈", "블록" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0026] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 탄소 발자국 보드게임 세트의 개략적인 사시도이고, 도 3은 탄소 블록의 일 예를 나타내며, 도 4는 개인 매패지 및 공동 매패지의 일 예를 나타낸다. 그리고 도 5는 액션 카드의 일 예를 나타내고, 도 6은 스페셜 카드의 일 예를 나타내며, 도 7은 머니 카드의 일 예를 나타낸다.
- [0027] 도 2 내지 도 7을 참조하면, 본 실시예에 따른 보드게임 세트는 보드판(100), 다수의 탄소 블록(110), 다수의 매패지(121, 122) 및 카드 팩(130)을 포함한다.
- [0028] 다수의 탄소 블록(110)은 탄소 발자국에 대응하는 구성 요소로서, 탄소 배출량에 대응하여 서로 다른 크기를 갖는 다수 종류의 탄소 블록으로 구분되어 구성될 수 있다. 여기서는 일 예로 탄소 블록(110)이 제1 내지 제3 탄소 블록(111 ~ 113)의 3종류로 구분되어 구현되는 것으로 가정하여 설명한다.
- [0029] 도 3에서는 3종류의 탄소 블록(111 ~ 113)의 일 예를 도시하고 있으며, (a)에 도시된 제1 탄소 블록(111)은 기 지정된 제1 개수 범위(여기서는 일 예로 1개 내지 4개)의 단위 블록(여기서는 일 예로 큐브)이 조합되어 구성된 가장 작은 탄소 블록으로서, 가장 작은 탄소 배출량을 갖는 제품들에 대한 탄소 발자국에 기초하여 구성되는 블록을 나타낼 수 있다. 그리고 (b)에 도시된 바와 같이, 제2 탄소 블록(112)은 기 지정된 제2 개수 범위(여기서는 일 예로 4개 내지 7개)의 단위 블록이 조합된 중간 크기의 탄소 블록으로 구성될 수 있다. 마지막으로 (c)에 도시된 제3 탄소 블록(113)은 기 지정된 제3 개수 범위(여기서는 일 예로 7개 내지 10개)의 단위 블록이 조합된 가장 큰 크기의 탄소 블록으로 구성될 수 있다. 여기서 제3 탄소 블록(113)은 제1 탄소 블록(111)과 제2 탄소 블록(112)이 결합된 구조를 갖도록 구성될 수 있다.
- [0030] 그리고 제1 내지 제3 탄소 블록(111 ~ 113) 각각에 대해 지정된 개수 범위는 일부 중첩될 수도 있다. 다만, 도 3의 (a) 내지 (c)에 도시된 바와 같이, 제1 내지 제3 탄소 블록(111 ~ 113)에서 지정된 개수가 동일한 블록일 지라도 각 블록의 종류에 따라 단위 블록이 조합된 형태가 서로 상이하게 구성될 수 있다.

- [0031] 또한 게임 진행의 편의를 위하여 각 종류별 탄소 블록(111 ~ 113)은 서로 다른 색상을 가질 수 있다. 도 3의 (a) 내지 (c)에서와 같이, 제1 내지 제3 탄소 블록은 일 예로 각각 초록색, 노란색 및 빨간색 블록으로 구현될 수 있다.
- [0032] 상기에서는 일 예로 다수의 탄소 블록(110)이 제1 내지 제3 탄소 블록(111 ~ 113)의 3가지 종류로 구성되고, 각 탄소 블록(111 ~ 113)이 기지정된 개수 범위의 단위 블록과 색상으로 구성되는 것으로 설명하였으나, 탄소 블록의 종류 수와 종류별 탄소 블록에 지정되는 단위 블록 개수 및 색상은 다양하게 조절될 수 있다. 뿐만 아니라 경우에 따라서는 탄소 블록(110)의 단위 블록이 큐브가 아닌 다른 3차원 도형으로 구성될 수도 있다.
- [0033] 한편 매립지(121, 122)는 개인 매립지(121)와 공동 매립지(122)로 구분될 수 있다. 본 실시예에 따른 보드게임에서 매립지는 적어도 하나의 탄소 블록(110)을 쌓을 수 있는 공간으로 개인 매립지(121)는 게임에 참가한 플레이어 개개인에게 할당된 탄소 블록(110)을 쌓을 수 있는 매립지이다. 개인 매립지(121)는 보드게임에 참가한 플레이어의 수만큼 제공될 수 있다.
- [0034] 그리고 공동 매립지(122)는 다수의 플레이어들 각각이 지정된 특정 조건을 충족시킬 경우, 자신에게 할당된 탄소 블록(110)을 쌓을 수 있는 매립지로서 플레이어의 수에 무관하게 하나만 제공될 수 있다.
- [0035] 도 4의 (a) 및 (b)에 도시된 바와 같이, 개인 매립지(121)와 공동 매립지(122)에는 모두 기지정된 패턴에 따라 탄소 블록 매립 영역(410, 420)이 형성될 수 있다. 여기서 탄소 블록 매립 영역(410, 420)은 플레이어에게 할당된 탄소 블록(110)을 쌓을 수 있는 공간으로, 각 플레이어는 자신에게 배정된 탄소 블록(110)을 탄소 블록 매립 영역(410, 420) 내에서만 배치할 수 있으나, 높이 방향으로 쌓아서 배치할 수 있다. 즉 플레이어들은 다수의 탄소 블록(110)을 블록 매립 영역(410, 420) 내에서 높이 방향으로 적층시킬 수 있다.
- [0036] 여기서는 일 예로 개인 매립지(121)와 공동 매립지(122)의 탄소 블록 매립 영역(410, 420)이 동일 크기 및 동일 형상을 갖는 것으로 도시하였으나, 개인 매립지(121)와 공동 매립지(122)의 탄소 블록 매립 영역(410, 420)은 서로 다른 크기 및 형상을 가질 수 있다. 그러나 각 플레이어의 개인 매립지(121)에서 탄소 블록 매립 영역(410)은 모두 동일한 크기 및 형상으로 구현되어야 한다.
- [0037] 한편, 본 실시예에 따른 보드게임에서 카드 텍(130)은 서로 다른 종류의 카드들로 구성될 수 있다. 여기서는 일 예로 카드 텍(130)이 도 5에 도시된 액션 카드(131)와 도 6에 도시된 스페셜 카드(132) 및 도 7에 도시된 머니 카드(133)으로 구성되는 것으로 가정한다.
- [0038] 도 5에서 (a)는 액션 카드(131)의 앞면의 일 예를 나타내고, (b) 내지 (d)는 액션 카드(131)의 뒷면의 일 예를 나타낸다.
- [0039] 도 5의 (a)에 도시된 바와 같이, 액션 카드(131)의 앞면에는 기지정된 도안과 함께, 플레이어가 액션 카드(131)를 선택하지 않고 자신의 차례를 패스하기 위한 패스 비용이 지정된 액션 카드 패스 비용 표시 영역(510)에 표시될 수 있다.
- [0040] 그리고 도 5의 (b) 내지 (d)와 같이, 액션 카드(131)의 뒷면은 그림 영역(520)과 스토리 영역(530), 탄소 블록 지정 영역(540) 및 카드 폐기 비용 영역(550)으로 구성될 수 있다.
- [0041] 여기서 그림 영역(520)과 스토리 영역(530)은 탄소 배출과 연관된 각종 행동에 대한 이미지와 스토리가 표시되는 영역이다. 그리고 탄소 블록 지정 영역(540)은 액션 카드(131)에 의해 플레이어에게 할당되는 탄소 블록(110)의 종류와 개수를 나타내는 영역이며, 카드 폐기 비용 영역(550)은 플레이어가 액션 카드(131)를 사용하지 않고, 즉 탄소 블록을 할당받지 않고 폐기하기 위한 비용이 표시되는 영역이다.
- [0042] 일 예로 도 5의 (b)는 집에 머물지 않을 때, 플러그를 콘센트에서 빼야한다는 행동에 대한 이미지와 스토리를 나타내고, 플레이어는 초록색의 제1 탄소 블록(111)을 1개 할당받아야 함을 나타낸다. 그리고 만일 플레이어가 탄소 블록을 할당받지 않고자 한다면, 카드 폐기 비용 영역(550)에 표시된 비용을 지불해야 함을 나타낸다.
- [0043] (c)는 의류 건조기 이용 시 룸메이트와 함께 이용하는 행동과 이로 인해 절약할 수 있는 연간 탄소 발자국의 크기를 함께 표시하고, (d)는 친구와 함께 항공기를 이용하는 행동과 이로 인해 발생하는 탄소 배출량을 표시한다.
- [0044] 그리고 (c)는 플레이어가 노란색의 제2 탄소 블록(112)을 2개 할당받아야 함을 나타내고, (d)는 빨간색의 제3 탄소 블록(113)을 1개 할당받아야 함을 나타낸다. 이때 (c) 및 (d)의 액션 카드는 (b)의 액션 카드와는 달리, 사람들의 공동 활동을 나타내는 액션 카드로서, 액션 카드(131)를 오픈한 플레이어는 함께 행동할 다른 1명의

플레이어를 선택할 수 있다. 이 경우 선택된 플레이어에게는 액션 카드(131)를 오픈한 플레이어와 동일하게 탄소 블록이 할당된다.

- [0045] 한편 (c) 및 (d)의 액션 카드 또한 (b)의 액션 카드와 마찬가지로 플레이어가 카드 폐기 비용 영역(550)에 표시된 비용을 지불하고, 탄소 블록을 할당받지 않을 수 있다. 이때, 함께 행동하도록 선택된 다른 1명의 플레이어 또한 카드 폐기 비용 영역(550)에 표시된 비용을 지불하고, 탄소 블록을 할당받지 않을 수 있다.
- [0046] 즉 액션 카드(131)는 사람들의 행동 또는 제품에 따른 탄소 배출량을 표시하고, 이에 대응하는 크기 및 개수의 탄소 블록이 플레이어에게 할당되도록 함으로써, 각 플레이어가 탄소 발자국에 대한 개념을 이해할 수 있도록 하고, 이로부터 기후 변화 문제를 인식하여 생활 습관 개선을 유도할 수 있도록 한다.
- [0047] 도 6의 (a)는 스페셜 카드(132)의 앞면의 일 예를 나타내고, (b) 및 (c)는 스페셜 카드(132)의 뒷면의 일 예를 나타낸다.
- [0048] 도 6의 (a)를 참조하면, 스페셜 카드(132)의 앞면에도 액션 카드(131)의 앞면과 유사하게 기 지정된 도안과 함께, 플레이어가 스페셜 카드(132)를 선택하지 않고 자신의 차례를 패스하기 위한 패스 비용이 지정된 스페셜 카드 패스 비용 표시 영역(610)에 표시될 수 있다.
- [0049] 또한 도 6의 (b) 및 (c)에 도시된 바와 같이, 스페셜 카드(132)의 뒷면에도 액션 카드(131)의 뒷면의 뒷면과 유사하게 그림 영역(620)과 스토리 영역(630)이 포함된다. 다만, 스페셜 카드(132)의 뒷면에는 액션 카드(131)의 뒷면의 뒷면과 달리 탄소 블록 지정 영역(540) 및 카드 폐기 비용 영역(550)이 대신 행동 지시 영역(640)이 포함된다.
- [0050] 도 6의 (b)는 금광 발견으로 인한 비용 획득을 나타내는 스페셜 카드이고, (c)는 화산 폭발로 인해 공동 매립지에 2개의 노란색 제2 블록(112)을 더 쌓으라는 스페셜 카드이다. 스페셜 카드(132)는 보드게임의 재미를 향상시키기 위한 각종 아이템을 나타내는 카드로서, 스페셜 카드(132)의 이미지와 스토리 및 지시 행동은 다양하게 설정될 수 있다.
- [0051] 다만 액션 카드(131)는 보드게임의 본래 목적에 따른 카드인 반면, 스페셜 카드(132)는 보드게임의 흥미를 높이기 위한 수단이므로 액션 카드(131)의 개수에 비해 상대적으로 적은 개수로 구비되어야 한다. 일 예로 여기서는 액션 카드(131)가 40장으로 구비되는데 반해, 스페셜 카드(132)는 8장만 구비되는 것으로 가정한다.
- [0052] 그리고 도 5와 도 6의 (a)에 도시된 바와 같이, 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132)는 용이하게 식별되도록 서로 다른 도안 또는 서로 다른 색상으로 구현될 수 있으나, 경우에 따라서는 플레이어가 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132)를 구분하여 식별할 수 없도록 동일한 도안으로 구현될 수도 있다.
- [0053] 도 7은 머니 카드의 앞면과 뒷면을 나타내며, 여기서는 2가지 종류의 머니 카드(133)만 존재하는 것으로 가정하여, (a)와 (b)로 도시하였다. 도 7에 도시된 바와 같이, 머니 카드(133)에는 앞면 또는 뒷면 중 적어도 하나에 금액 표시 영역(710)과 금액 단위 표시 영역(720)이 표시될 수 있다. 본 실시예에 따른 보드게임은 금액 단위가 제오(zeo)인 것으로 가정하였으며, (a)는 5제오 머니 카드를 나타내고, (b)는 10제오 머니 카드를 나타낸다. 그러나 머니 카드(133)의 금액 영역(710)에 표시되는 금액과 금액 단위 영역(720)에 표시되는 금액 단위는 다양하게 변경될 수 있으며, 머니 카드(133)의 종류 또한 다양하게 설정될 수 있다.
- [0054] 보드판(100)은 본 실시예에 따른 탄소 발자국 보드게임이 수행되는 장소이다. 본 실시예에서 보드판(100)의 크기 및 형태는 특별하게 지정되지 않을 수도 있으나, 보드게임의 흥미를 고취시키기 위해서 도 2에 도시된 바와 같이, 다수의 탄소 블록(110), 다수의 매립지(121, 122) 및 카드 텍(130)이 배치될 위치가 미리 지정되어 도안될 수 있다. 상기에서는 개인 매립지(121) 및 공동 매립지(122)가 별도로 제공되고, 보드판(100)에는 개인 매립지(121) 및 공동 매립지(122)가 배치될 위치가 도안되는 것으로 설명하였으나, 개인 매립지(121) 및 공동 매립지(122) 자체가 보드판(100)의 기 지정된 위치에 도안의 형태로 구현될 수 있다. 즉 보드판(100)에 개인 매립지(121) 및 공동 매립지(122) 영역과 이들 각각의 탄소 블록 매립 영역(410, 420)이 미리 도안으로 표시될 수 있다.
- [0055] 도 2를 참조하면, 보드판(100)은 사각 패널 형태로 형성될 수 있으며, 사각 패널의 보드판(100)의 각 변에 인접한 영역에는 개인 매립지(121)가 배치될 위치가 지정될 수 있다. 그리고 공유 매립지(122)와 다수의 탄소 블록(110) 및 카드 텍(130)은 보드판(100)의 중앙 영역에 서로 구분되어 배치되도록 위치가 지정될 수 있다. 특히 다수의 탄소 블록(110)은 탄소 블록의 종류에 따라 구분되어 배치되도록 위치가 지정될 수 있으며, 카드 텍(130)에서 머니 카드(133) 또한 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132)와 구분되어 배치되도록 위치가 지정될 수

있다. 그러나 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132)는 지정된 위치에 공통으로 배치되며, 보드게임의 시작 이전에 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132)가 서로 섞여 무작위 순서로 배열되도록 셔플링될 수 있다.

- [0056] 또한 도시하지 않았으나, 본 실시예에 따른 보드게임에는 탄소 배출권 개념이 더 포함될 수 있다. 탄소 배출권은 카드 텍(130)의 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132) 및 머니 카드(133)와 마찬가지로 카드 형태로 제작되어 제공될 수도 있으나, 별도의 카드 등으로 제작되지 않고 무형의 게임 물로 설정될 수도 있다. 탄소 배출권은 플레이어가 액션 카드(131)를 선택하여 할당받은 탄소 블록(110)을 공동 매립지(122)에 쌓을 수 있도록 하는 권리로서, 기지정된 탄소 배출 비용(예를 들면 25제오)을 지불함으로써, 해당 액션 카드의 탄소 블록 지정 영역(540)에 표시된 종류 및 개수의 탄소 블록은 공동 매립지에 쌓을 수 있도록 한다.
- [0057] 상기한 바와 같은 보드게임 세트를 이용하는 탄소 발자국 기반 보드게임의 게임 목표는 개인 매립지(121) 또는 공동 매립지(122)에 쌓이는 블록이 무너지거나 기정된 제한 높이를 초과하지 않도록 하는 것이다.
- [0058] 여기서 개인 매립지(121)와 공동 매립지(122)의 제한 높이는 동일하게 설정될 수 있으나, 서로 상이하게 설정될 수도 있다. 또한 개인 매립지(121)의 경우, 보드게임에 참가한 플레이어의 수에 따라 제한 높이가 조절될 수 있다.
- [0059] 일 예로 공동 매립지(122)의 제한 높이는 탄소 블록(110)을 구성하는 단위 블록을 기준으로 5개 단위 블록 높이로 설정될 수 있으며, 개인 매립지(121)의 제한 높이는 플레이어의 수에 따라 단위 블록을 기준으로 5개 내지 7개의 단위 블록 높이로 설정될 수 있다. 즉 플레이어가 2명일 때는 제한 높이가 7개의 단위 블록 높이로 설정되고, 3명일 때는 6개의 단위 블록 높이로 설정되며, 4명 이상인 경우에는 5개의 단위 블록 높이로 설정될 수 있다.
- [0060] 각 플레이어는 보드게임 시작시 기지정된 초기 금액에 해당하는 머니 카드(133)를 지급받으며, 게임을 시작하면 기지정된 순서에 따라, 카드 텍(130)의 무작위 순서로 셔플링된 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132) 중 최상단에 배치된 카드를 오픈한다. 이때, 플레이어는 액션 카드(131)와 스페셜 카드(132)의 앞면의 카드 패스 비용 표시 영역(510, 520)에 표시된 비용을 지불하고, 카드를 오픈하지 않을 수 있다.
- [0061] 그러나 플레이어가 카드를 오픈한 경우, 오픈된 카드가 액션 카드(131)이면, 액션 카드(131)의 탄소 블록 지정 영역(540)에 표시된 탄소 블록(110)의 종류와 개수에 따라 탄소 블록을 할당받는다. 그리고 할당받은 탄소 블록을 자신의 개인 매립지(121)의 탄소 블록 매립 영역(410)에 쌓는다. 이때, 만일 액션 카드(131)의 스토리 영역(530)에 함께 행동할 다른 1명의 플레이어를 선택하도록 지정되어 있으면, 다른 플레이어 중 한 명을 임의로 선택한다. 이 경우, 선택된 다른 플레이어 또한, 탄소 블록 지정 영역(540)에 표시된 탄소 블록(110)의 종류와 개수에 따라 탄소 블록을 할당받아 탄소 블록을 자신의 개인 매립지(121)의 탄소 블록 매립 영역(410)에 쌓는다.
- [0062] 다만 플레이어는 카드 폐기 비용 영역(550)에 표시된 비용을 지불하여 탄소 블록(110)을 할당받지 않을 수 있다. 또한 탄소 배출권을 기지정된 금액으로 구매함으로써, 할당된 탄소 블록(110)을 공동 매립지(122)에 쌓을 수 있다.
- [0063] 한편 플레이어가 오픈한 카드가 스페셜 카드(132)이면, 스페셜 카드(132)의 행동 지시 영역(640) 표시된 행동을 수행한다. 기본적으로 본 실시예에 따른 보드게임에서 개인 매립지(121) 또는 공동 매립지(122)에 쌓여진 탄소 블록은 이동시키거나 다시 쌓을 수 없으나, 스페셜 카드(132)의 행동 지시 영역(640)에 지시된 경우에는 지시된 행동에 따라 쌓여진 탄소 블록일지라도 이동시키거나 다시 쌓을 수 있다.
- [0064] 또한 특별히 스페셜 카드(132)가 액션 카드(131)와 구분되도록 표시된 경우, 특정 플레이어가 스페셜 카드(132)를 오픈하지 않도록 다른 플레이어가 스페셜 카드 패스 비용 표시 영역(610)에 표시된 비용을 보드판(100)의 카드 텍(130)에 반환할 수도 있다. 즉 스페셜 카드(132)의 경우, 현재 카드를 오픈해야 하는 순서의 플레이어 뿐만 아니라, 다른 플레이어가 해당 스페셜 카드가 패스되도록 대신 비용을 지불할 수도 있다.
- [0065] 이와 같이 기지정된 순서에 따라 모든 플레이어의 순차가 진행되면 라운드가 종료되고, 각 라운드의 종료시마다 플레이어는 기지정된 라운드 금액에 해당하는 머니 카드(133)를 지급받는다.
- [0066] 그리고 본 실시예에 따른 보드게임은 특정 플레이어의 개인 매립지(121)에 쌓여진 탄소 블록(110)이 무너지거나, 쌓여진 탄소 블록(110)의 높이가 제한 높이를 초과하면 해당 플레이어가 패배한 것으로 간주한다. 이때, 최종 우승자를 가리기 위해, 나머지 플레이어는 계속적으로 게임을 진행할 수 있다.
- [0067] 그러나 공동 매립지(122)에 쌓여진 탄소 블록(110)이 무너지거나, 쌓여진 탄소 블록(110)의 높이가 제한 높이를

초과하면 모든 플레이어의 공동 환경이 무너진 것이므로, 게임을 종료한다. 즉 본 실시예에 따른 보드게임은 탄소 블록을 최적으로 관리한 한 명의 플레이어가 남거나 공동 매립지(122)에 쌓을 수 있는 탄소 블록(110)을 초과하는 양의 탄소 블록(110)이 쌓이는 경우에 게임을 종료한다.

- [0068] 따라서 플레이어 개개인이 탄소 배출량에 따른 탄소 발자국의 의미를 이해할 수 있도록 할 뿐만 아니라, 기후 변화 문제를 인식하도록 하여 생활 습관을 개선하도록 할 수 있다.
- [0069] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.
- [0070] 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

- [0071] 100: 보드판 110: 탄소 블록
- 111 ~ 113: 제1 ~ 제3 탄소 블록 121: 개인 매립지
- 122: 공동 매립지 130: 카드 텍
- 131: 액션 카드 132: 스페셜 카드
- 133: 머니 카드 410, 420: 탄소 블록 매립 영역
- 510, 520: 패스 비용 표시 영역 520, 620: 그림 영역
- 530, 630: 스토리 영역 540: 탄소 블록 지정 영역
- 550: 카드 폐기 비용 영역 640: 행동 지시 영역
- 710: 금액 표시 영역 720: 금액 단위 표시 영역

도면

도면1



(a)



(b)

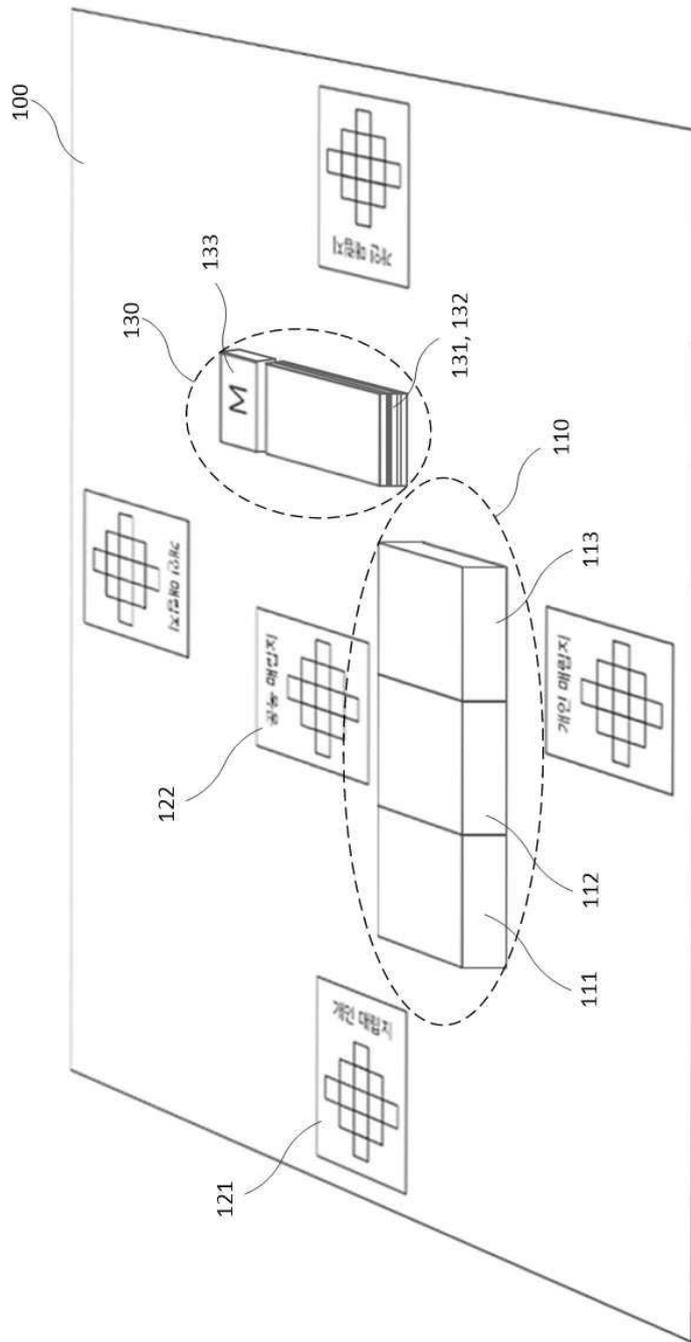


(c)

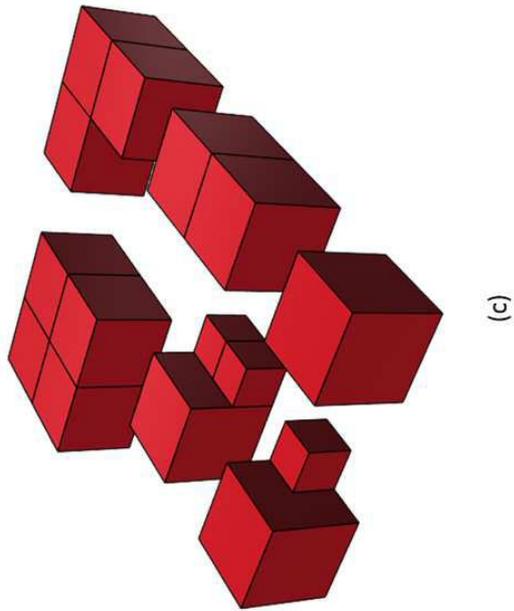
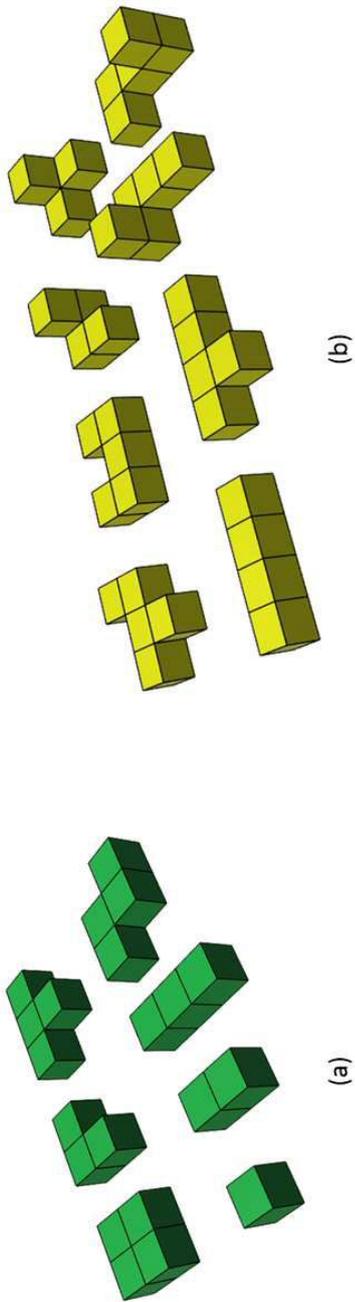


(d)

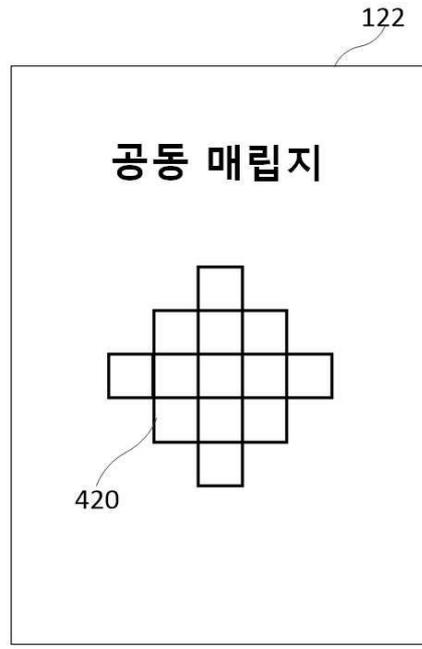
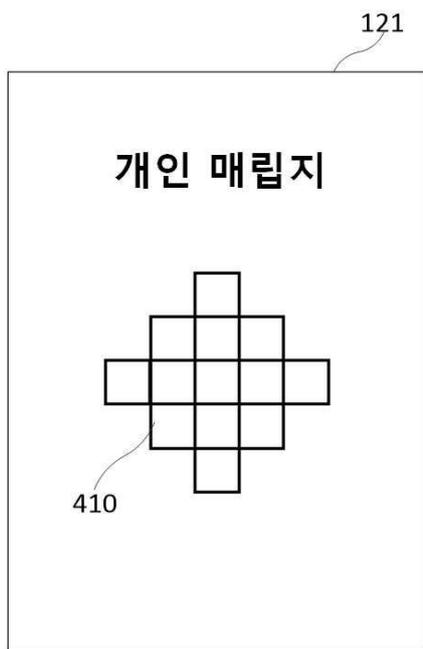
도면2



도면3



도면4



도면5

520



You and your friend had a flight to London. Who was your friend? Choose one person.

Two people's one-way flight from Seoul to London produces 2.5t of CO₂.

Red	+1	Pay 30 zero to discard
-----	----	------------------------

(d)

530



You and your roommate dried clothes in the dryer. Who was your roommate? Choose one person.

Air-drying your clothes can reduce the average household's carbon footprint by a saving 1,089kg a year.

Yellow	+2	Pay 30 zero to discard
--------	----	------------------------

(c)

540



You unplugged your devices when you were leaving home.

Anytime a cord is plugged into a socket, it's drawing energy - so although your device isn't charging, you're still contributing to your carbon footprint.

Green	+1	Pay 30 zero to discard
-------	----	------------------------

550

(b)

510



Green House

Pay 20 zero to discard

(a)

도면6



610

(a)



(b)



620

630

640

(c)

도면7



(a)

710

720



(b)

