

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
G07F 11/00

(45) 공고일자 1995년04월 13일
(11) 공고번호 특1995-0003507

(21) 출원번호	특1987-0013802	(65) 공개번호	특1988-0008213
(22) 출원일자	1987년12월04일	(43) 공개일자	1988년08월30일
(30) 우선권주장	실원소 61-187791	1986년12월05일	일본(JP)
(71) 출원인	산덴 가부시기가이샤	우시꾸보 도모아끼	
	일본국 군마켄 이세자끼시 고토부끼쥬오 20		
(72) 발명자	오자끼 도시히꼬 일본국 군마켄 이세자끼시 하시에쥬오 4117-10 구리바라 도시히꼬 일본국 군마켄 이세자끼시 산노쥬오 431		
(74) 대리인	나영환		

심사관 : 김영진 (책자공보 제3932호)

(54) 캔, 병 따위의 상품 적재장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

캔, 병 따위의 상품 적재장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예에 따르는 적재장치의 사시도.

제2도는 제1도의 적재장치를 사용하는 동안에 적재장치를 도시하는 사시도.

제3(a)도-제3(d)도는 적재장치안에 캔음료를 적재하는 공정을 도시하는 다이어그램도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------|--------------------|
| 1 : 적재장치 | 2 : 반입구멍 |
| 3 : 반출구멍 | 5 : 덮개판 |
| 7 : 멈춤부재 | 10 : 수용상자 |
| 20 : 상자 | 20A, 20B : 상, 하케이스 |
| 30 : 적재구멍 | 31 : 투여기 |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 음료캔, 병따위, 예를들면 쥬스 또는 탄산음료들을 자동판매기의 투여기안으로 적재하기 위한 장치에 관한 것이다.

일반적으로, 자동판매기는 상품들을 저장해서 판매신호에 따라서 상품들을 하나씩 반출하기 위한 다수개의 투여기를 가지고 있다. 만약 각각의 투여기에 저장된 상품이 모두 팔리면, 계속적인 판매를 위해 다른상품들이 투여기에 보충되어야 한다. 왜냐하면 매진상황중에는 판매기가 계속적인 판매작업을 행할수 없기 때문이다.

한편, 음료상품들, 특히 다수개의 음료캔이나 병들은 캔이나 병의 손상을 방지하는 포장비용을 절약하기 위해서 보통은 하나의 상자로 포장된다. 포장을 끝후에, 이 캔이나 병들은 판매기의 투여기에

투여기의 적재구멍을 통해 하나씩 손으로 적재된다. 각각의 투여기는 많은 캔이나 병을 저장할 수 있으므로 적재작업은 그 효율을 계속하기 위해서 가능한한 빨리 이루어져야 한다. 그러나 상기 언급된 적재작업은 작업을 악화시켰었다. 왜냐하면 적재작업에는 많은 시간이 소요되고, 또한, 보통 투여기가 그 상부에 적재구멍을 가지고 있기 때문에 각각의 캔이나 병이 투여기의 하부에서 상부까지 하나씩 날라질 것이다.

적재작업, 특히 적재구멍의 하부에서 상부까지 캔이나 병의 수송작업을 개선하기 위한 해결책이 일본 실개소 제61-42682호에 기재되어 있다. 일본 출원에 있어서, 캔 또는 병의 쌓은 찢어진 상자로부터 유지/안내 부재상에 위치되서 유지/안내부재를 통해 투여기안으로 적재되고, 상기 유지/안내부재는 투여기의 적재 구멍상에 위치해 있다. 유지/안내부재는 캔이나 병의 한정된 부재를 유지하므로 적재작업이 개선될 수 없다.

본 발명의 주요한 목적은 적재작업을 개선시켜 작업자의 피로를 줄이는 캔, 병따위를 적재하기 위한 장치를 제공하는 것이다.

본 발명의 또다른 목적은 캔, 병따위 음료를 적재하기 위한 장치를 제공해서, 쉽게 적재작업을 행하는 것이다.

본 발명에 따라서 캔, 병따위음료를 적재하기 위한 장치는, 캔, 병따위를 임시저장시키기위해 반입 및 반출구멍을 가지고 있는 수용상자부와 반출구멍덮개부를 구비하고 있다. 수용상자부는 반출구멍을 통해서 상자로부터 투여기의 적재구멍안으로 캔, 병따위를 도입하기 위한 안내부를 가지고 있다. 반출구멍은 보통 피벗지지된 덮개판으로 덮여져 있다. 덮개판은 손으로 작동되는 제어기의 작동에 따라서 반출구멍의 개폐를 제어한다. 그러므로, 수용상자에 저장된 캔, 병따위 상품들은 덮개판의 제어기의 작동에 인하여 적재구멍을 통해 투여기를 쉽게 놓여진다.

본 발명의 다른 목적, 특징 및 다른 양상들은 첨부된 도면들에 관련된 본 발명의 바람직한 실시예에 대한 다음의 상세한 설명으로 이해될 것이다.

제1도에 대해서 언급하면, 본 발명의 실시예에 따라 적재장치가 도시되어 있다. 적재장치(1)는 반입구멍(2) 및 반출구멍(3)을 가지는 수용상자(10)를 구비하고, 좌, 우측판(11, 12), 앞판(13), 뒷판(14) 및 바닥판(15)으로 이루어져 있다. 두측판과 앞뒷판(11, 12, 13, 14)은 직사각형횡단면형태의 공간을 한정하고, 바닥공간은 바닥판(15)에 의해 덮여지므로, 캔, 병따위의 음료와 같은 상품이 임시로 저장될 수 있다.

앞판(13)의 아래절반은 반출구멍(3)을 만들기 위해 잘라냈다. 두개의 측판들(11, 12)과 바닥판(15)은 안내부(4)를 한정하기 위해 반출구멍(3)을 둘러싸면서 앞쪽으로 뺀어있다. 그것은 측판(11, 12)의 앞모서리로부터 돌출한 플랜지부(111, 121)이고, 바닥판(15)의 연장부(151)는 안내부(4)와 일치하고, 반출구멍에서 반출되는 상품을 안내하는 작용을 하며, 자동판매기의 투여기안으로 도입된다.

반출구멍(3)이 두측판(11, 12)상에 피벗지지되고, 제어부(6)에 의해 그것의 피벗운동이 방지되는 덮개판(5)으로 덮여있다.

그러므로 상품의 적재작업을 진행하는 동안 반출구멍(3)이 개방될 수 있다. 제1도에 도시된 것처럼, 덮개판(5)의 제어부(6)는 베어링부재(7)를 통해서 한쪽측판(11)상에 회전할 수 있게 지지되는 크랭크-아암부이다. 크랭크-아암부(6)의 말단부는 덮개판(5)의 피벗운동을 제어하기 위해서 측판(11)의 플랜지부(111)상에서 직사각형구멍(152)을 통해서 덮개판(5)에 근접하게 뺀어있다. 그러므로, 크랭크-아암부(6)의 말단부는 덮개판(5)의 지지부(61)로 작용한다. 또한 크랭크-아암부(6)의 맞은편단부는 지지부(61)의 위치를 제어하기 위해서, 즉 반출구멍(3)의 개폐를 제어하기 위해서 손으로 회전할 수 있게 움직이는 작동부(62)로 작용한다.

멈춤부재(8)는 적재작업을 진행하는 동안 적재장치의 일부를 유지하기 위해서 바닥판(15)의 연장부(151)의 뒷면에 부착되어 있다. 또한 손잡이(9)는 장치를 쉽게 운반하기 위해 뒷판(13)에 형성되어 있다.

적재장치(1)안에 상품을 쌓는 작업은 제3도를 참조하여 설명될 것이다. 캔, 병, 따위의 음료와 같은 상품 M은 보통 수십개의 캔, 병 따위의 쌓아놓은 단하나의 상자(20)로 포장되서, 시장에 수송된다. 이 상자들은 제3a도에 도시된 것처럼, 상, 하케이스(20A, 20B)와 같은 두개의 조각으로 쉽게 분리되도록 상자의 중앙에 노치들(21)을 가지고 있다. 그후에 케이스들중 하나(20A)가 제거되고, 나머지 케이스(20B)의 한쪽측면의 양쪽코너가 제3b도에 도시된 것처럼 헛바닥형태부(23)를 형성하기 위해서 절단된다. 그리고 나서 제3c도에 도시된 것처럼 적재장치(1)는 한쪽측판이 바닥부가 되도록 눕혀지고, 케이스(20B)상에 있는 상품들이 적재장치(1)의 반입구멍(2)을 통해서 케이스(20B)와 함께 수용상자(10)상에 완전히 놓여진다(케이스(20B)와 상품의 이동방향은 도면에서 화살표 C로 표시됨). 동시에, 케이스(20B)상에 배치된 상품 M은 상품의 각각의 축들이 수용상자(10)의 양측판(11, 12)에 수직되게 수용상자(10)에 쌓여져야 한다.

케이스(20B)와 함께 수용상자(10)내에 상품 M을 배치한 후에, 제3d도에 도시된 것처럼 적재장치(1)가 세워지고, 케이스(20B)가 수용상자(10)로부터 제거된다(케이스(20B)의 제거방향은 제3d도에 화살표 D로 표시되어 있다). 케이스(20B)의 제거작업은 헛바닥형태부(23)에 의해 허용된다. 그러므로 상기 언급된 단계들에 따라서 하나의 상자로 포장된 상품 M은 한번에 적재장치(1)의 수용상자(10)에 쉽게 배치할 수 있다. 상기 언급된 절차에 따라서 상품이 일시적으로 저장되는 적재장치(1)는 제2도에 도시된 것처럼 투여기(31)의 적재구멍(30)에 놓여진다. 자동판매기(도시되지 않음)는 제각기 그 상부에 상품저장구멍(30)을 형성하고 있는 다수개의 투여기(31)를 가지고 있다. 멈춤부재(8)가 투여기(31)의 어떤부분에 설치됐을때 적재장치(1)의 안내부(4)가 투여기(31)의 적재구멍(30)상에 놓여진다. 그러므로, 덮개판(5)이 제어부(6)의 작동으로 인해 적재장치(1)의 반출구멍(3)을 개방하면, 적재장치(1)에 저장되는 상품 M은 안내부(4)의 적재구멍(30)을 통해서 투여기(31)안으로 굴러간다. 적재작업시에, 작업자는 적재장치에 상품적재를 끝마칠때까지 적재장치를 붙들고 있는 일만한다.

상술된 것처럼, 일시적으로 상품을 저장하는 수용상자와, 상품의 반출기를 구비하고 있는 적재장치는 상자에서 적재장치로 상품의 이동절차를 줄이고 한번의 절차로 쉽게 작동된다.

본 발명은 바람직한 실시예와 관련하여 상세히 설명되었으나, 그것은 단지에이며, 본 발명이 거기에 국한되는 것은 아니다. 기술적으로 숙련된 사람들에 의해 다른 변경 및 변화들이 본 발명의 범위내에서 쉽게 만들어질 수 있다는 것을 쉽게 알 수 있을 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

상품들을 일시적으로 저장시키기 위해 반입 및 반출구멍을 가지는 수용상자부와, 상기 반출구멍 덮개부를 구비하고 있는 캔, 병 따위의 상품을 적재하기 위한 장치에 있어서, 상기 덮개부가 상기 반출구멍의 개폐를 제어하기 위해 상기 수용상자부상에 피벗지지되어 있고, 손으로 조작되는 제어기에 의해 피벗운동을 제어하는 것을 특징으로 하는 캔, 병 따위의 상품적재장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 수용상자부가 한쌍의 측판, 앞판, 뒷판 및 바닥판을 구비하고, 상기 반출구멍이 상기 수용상자부의 하부에 한정되어 있는 것을 특징으로 하는 캔, 병 따위의 상품적재장치.

청구항 3

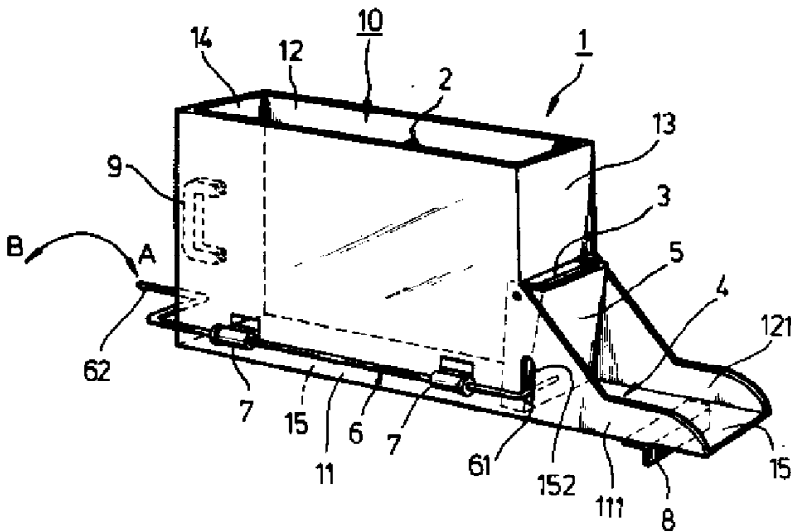
제2항에 있어서, 안내부가 상기 반출구멍을 따라 뻗어있는 상기 수용상자부상에 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 캔, 병 따위의 상품적재장치.

청구항 4

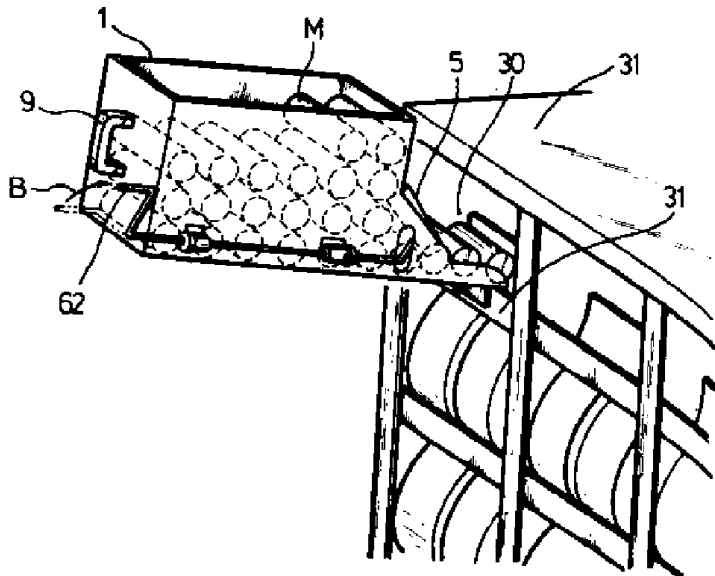
제1항에 있어서, 상기 제어기가 상기 수용상자부상에 회전할 수 있게 지지되어 있는 크랭크-아암인 것을 특징으로 하는 캔, 병 따위의 상품적재장치.

도면

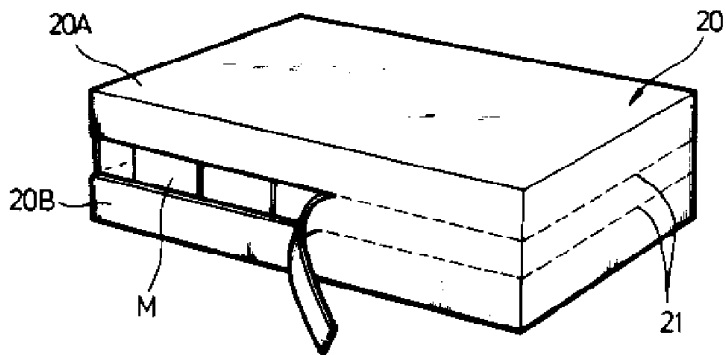
도면1



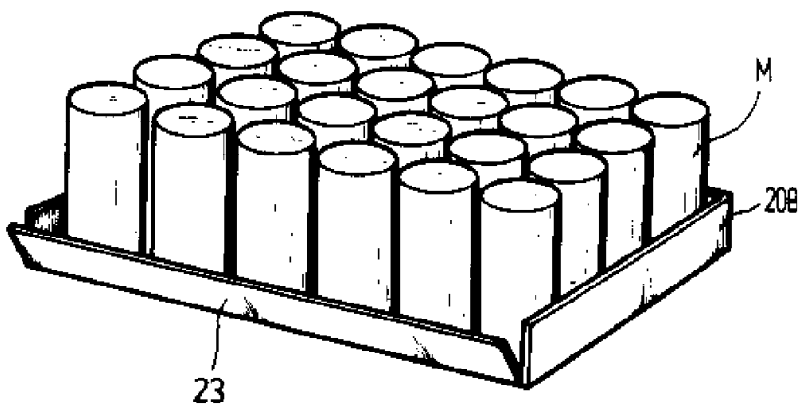
도면2



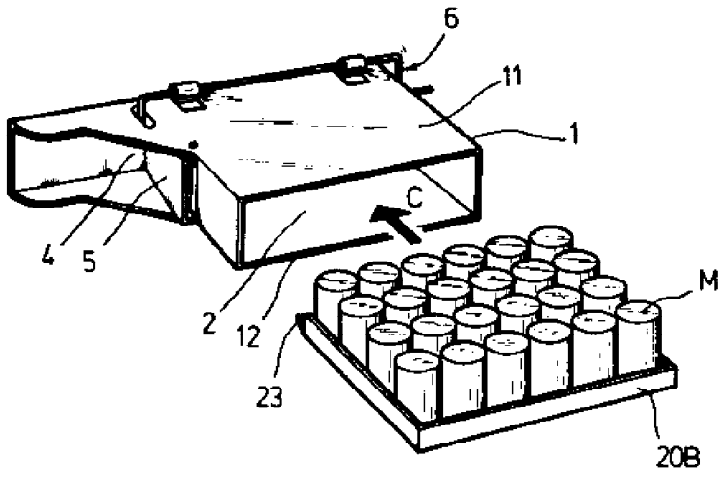
도면3a



도면3b



도면3c



도면3d

