

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁵
G07D 1/00

(45) 공고일자 1991년 10월 31일
(11) 공고번호 91-009143

(21) 출원번호	특 1983-0003855	(65) 공개번호	특 1984-0006424
(22) 출원일자	1983년 08월 18일	(43) 공개일자	1984년 11월 29일
(30) 우선권주장	57-159482 1982년 09월 16일 일본(JP)		
(71) 출원인	가부시기 가이샤 히다찌세이사꾸쇼 미다 가쓰시게		
	일본국 도오교오도 지요다구 간다 스루가다이 4조메 6반지		

(72) 발명자	나까무라 하지메 일본국 니이가다겐 이와후네군 아라가와쵸 오오아자 사까마찌 3343-38 바바 도꾸오 일본국 니이가다겐 기다간바라군 나까죠오쵸 오오아자 오오이데 1782-1 미나미 2-403
(74) 대리인	김서일

심사관 : 조성록 (책자공보 제2553호)

(54) 지폐지불장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

지폐지불장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 2대의 창구장치를 구비한 지폐지불장치의 배치도.

제2도 내지 제4도는 지폐지불장치를 나타내며,

제2도는 사시도.

제3도 및 제4도는 작동설명을 위한 단면도.

제5도는 본원 발명의 일실시예에 의한 지폐지불장치의 동작 플로우차트.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 창구장치(좌)	2 : 창구장치(우)
3 : 지폐지불장치	4 : 조작자(좌)
5 : 조작자(우)	6 : 지불구
7 : 지폐	14 : 확인버튼(좌)
15 : 확인버튼(우)	16 : 포오크
17 : 뒷셔터	18 : 앞셔터
19 : 지폐검출기	

[발명의 상세한 설명]

본원 발명은 2대의 창구장치를 구비한 지폐지불장치에 관한 것이다.

지폐지불장치는 창구장치로부터의 지불명령을 받아서 지정액종(指定額種)의 지폐를 지정매수만큼 계

수하여 지불창구에 방출하는 기능을 가지고 있다. 상기 지폐지불장치를 1대의 창구장치와 접속해서 사용하는 것은 물론 가능하지만, 지폐지불장치의 가동율을 향상시키기 위해 2대의 창구장치를 접속해서 사용하는 경우가 많다.

제1도는 2대의 창구장치(1),(2)를 1대의 지폐지불장치(3)에 접속했을 경우의 평면배치도를 나타내며, (4)는 창구장치(좌) (1)의 조작자(좌)를 나타내며, (5)는 창구장치(우) (2)의 조작자(우)를 나타내고 있다.

제2도는 상기 지폐지불장치(3)의 외관을 나타내며, (6)은 지불구, (7)은 상기 지불구(6)에서 방출된 지폐이다. (8)은 1만원권 수납상자, (9)는 5천원권 수납상자, (10)은 1천원권 수납상자이다.

제3도 및 제4도는 상기 지폐지불장치의 지불구(6) 부근을 나타내며, 제3도는 지폐의 계수가 끝난 상태의 단면도, 제4도는 계수한 지폐를 지불구(6)에 방출한 상태의 단면도이다.

수납상자에서 1매씩 나온 지폐는 반송벨트(11)로 반송되어 임펠러(12)의 날개사이에 들어가 스태커(13)의 벽(13a)에 긁혀 떨어져서 스태커(13)상에 퇴적된다.

지정액종, 지정매수의 지폐의 퇴적이 끝나면 반송벨트(11)와 임펠러(12)가 정지하여 제3도의 상태로 된다. 이 상태에서는 뒷셔터(17) 및 앞셔터(18)는 닫혀 있다.

이어서 이 지폐지불장치가 지불작동을 할 때는 뒷셔터(17) 및 앞셔터(18)가 상승하여 열리며, 스태커(13)상에 퇴적된 지폐를 포오크(16)가 지불구쪽으로 밀어낸 다음에 정위치로 되돌아와, 제4도에 나타낸 상태로 된다. 이 상태에서는 뒷셔터(17)는 하강하여 닫히며, 앞셔터(18)는 하강하여 지폐(7)의 후단부를 가볍게 누르고 있다.

(19)는 광센서를 사용한 지폐검출기이며, 지불구(6)에 밀려 나온 지폐(7)가 손으로 뽑아내어졌을 때 이것을 검출하는 기능을 구비하고 있다.

제1도에 나타낸 것처럼 1대의 지폐지불장치에 대해서 2대의 창구장치가 접속되었을 경우, 지불구에 방출된 지폐가 어느 창구장치의 지령에 의거하여 지폐를 계수·방출한 것인지 알 수 없다고 하는 문제가 있으며, 이때문에 지불지령을 한 조작자가 아닌 자가 잘못하여 지폐를 뽑아낼 염려가 있으며, 조작자의 원활·신속한 사무처리가 방해된다고 결함이 생기고 있다.

지폐지불장치(3)가 방출한 지폐가 어느 창구로부터의 지령에 의한 것인지를 표시하기 위해, 지불구(6)의 좌우 양측에 각기 간막이판을 설치하여 지불지령자가 아닌 쪽의 간막이판을 돌출시키도록 한 예도 있지만, 지폐지불장치에 간막이판 및 그 구동장치(도시생략)를 설치하는 것은 동장치를 대형 대중량화시켜서 원가상승의 한 원인으로 되는데다 동력으로 구동되는 물체가 사무용기기에서 돌출하는 것은 안전관리의 면에서도 불합리하다.

또, 제2도에 나타낸 것처럼 좌우 2개의 램프(14),(15)를 설치하여, 지폐를 방출하는 동시에 지불지령자측의 램프(14 또는 15)를 점등시키거나 또는 점멸시키는 방법도 생각할 수 있지만, 조작자가 점등을 몰랐을 때에는 지불구에 방출된 지폐가 방치될 염려가 있으므로, 관리상 그다지 바람직하지 못하다.

또, 지폐지불장치가 지폐의 방출준비를 완료했을 때, 지불지령을 발한 창구장치에 그 취지를 표시하고, 조작자가 창구장치에 설치된 확인키아를 내리누르면 지불동작이 행해지도록 하는 것도 생각할 수 있지만, 창구장치와 지폐지불장치의 지불구가 떨어져 있을 경우에는 조작이 직접적이 아니라는 점에서 문제가 남는다.

본원 발명은 이상의 사정을 감안하여 이루어지고, 2대의 창구장치를 구비한 지폐지불장치가 지불준비를 완료했을 때, 어느 창구장치로부터의 지령에 의한 것인지를 안전하게 표시하여 지폐를 받아야 할 조작자의 잘못을 미연에 방지하고, 더구나 방출한 지폐가 방치될 염려가 없는 지폐지불장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

상기 목적을 달성하기 위해, 본원 발명은 2대의 창구장치를 구비한 지폐지불장치에 있어서, 어느 창구장치로부터의 지불지령을 받아서 지폐지불장치가 지정액종의 지폐를 지정매수만큼 계수하고, 계수된 지폐가 지불구 안쪽에 도착했을 때, 상기 지불지령을 발한 창구장치의 조작자에 대해서 지불준비 완료의 취지를 표시하고, 당해 조작자가 확인조작을 한 직후, 계수된 지폐를 지불구에 방출하도록 구성한 것을 특징으로 한다.

다음에, 본원 발명의 일실시예를 제5도에 의거하여 설명한다. 본 도면은 제1도에 나타낸 것처럼 2대의 창구장치(1),(2)를 구비하며, 또한 제3도 및 제4도에 나타낸 작동기구를 갖는 지폐지불장치의 자동제어장치의 플로우차아트이다.

본 실시예에 있어서는 제2도에 나타난 2개의 램프(14),(15)로서 푸쉬버튼형의 스위치부착램프를 사용하며, 이들은 조작자(좌)(4)용의 확인버튼(좌)(14) 및 조작자(우)(5)용의 확인버튼(우)(15)으로서 사용한다.

다음에 조작자(좌)(4)가 창구장치(좌)(1)를 조작하여 지불지령을 발했을 경우에 대해서 설명한다.

제5도의 플로우(21)에 있어서 창구장치(좌)(1)로부터의 지불지령을 받아, 플로우(22)에서 제3도에 대해서 설명한 작동을 하여 지정액종, 지정매수의 지폐를 계수한다. 플로우(23)에서 상기 지폐계수가 어느 창구장치로부터의 지령에 의해서 작동한 것인지를 판단한다. 본 예의 경우는 창구장치(좌)(1)로부터의 지령에 의한 것이므로 플로우(24L)로 나아가 확인버튼(좌)(14)를 점멸시킨다. 플로우(25L)에서 확인버튼(좌)(14)을 누르면 플로우(26)로 나아가 제3도에 나타난 포오크(16)가 전진을 개시하며, 즉시 플로우(27)에서 뒷셔터(17) 및 앞셔터(18)가 열리고, 플로우(28)에서 지폐의 압출(押出)이 끝나면 플로우(29)에서 포오크(16)가 후퇴하여 제4도에 나타난 지폐의 뽑아내기 대기상태로 된다.

지폐(7)가 뽑아내어지고 검출기(19)가 이것을 검지하면, 플로우(30)에서 뽑아내기 완료를 인식하고, 플로우(31)에 나아가 확인버튼(본 예에 있어서는 확인버튼(좌)(14)를 소등시켜 1사이클의 작동을 완료한다.

이상의 작동예에서는 지폐지불장치가 플로우(24L)에서 확인버튼(좌)(14)의 램프에 의해서 조작자(좌)(4)에 지불준비의 완료를 알려, 조작자(좌)(4)가 플로우(25L)에서 확인버튼(좌)(14)을 누른 후에 지불작동을 한다. 따라서, (가)조작자(우)(5)가 잘못하여 확인버튼(우)(15)을 눌러도 지불작동은 진행하지 않는다. 이때문에 지폐를 받아야 할 조작자의 혼동이 생길 염려가 없다. 또 (나)조작자(좌)(4)가 확인버튼(좌)(14)을 누르지 않으면 지불작동이 진행하지 않으므로, 지불구에 방출된 지폐가 방치될 염려가 없다.

이상은 창구조작자(좌)(4)에 의해서 창구장치(좌)(1)가 조작되었을 경우를 예로서 기술했지만, 창구조작자(5)에 의해서 창구장치(우)(2)가 조작되었을 경우는 플로우(23)에서 플로우(24R), 동(25R)을 거쳐 플로우(26)에 나아가 상술한 작동예와 같이 작동하여 똑같은 효과가 얻어진다.

이상 설명한 것처럼 본원 발명은 2대의 창구장치를 구비한 지폐지불장치에 있어서 어느 창구장치로부터의 지불지령을 받아 지폐지불장치가 지정액종의 지폐를 지정매수만큼 계수하고, 계수된 지폐가 지불구 안쪽에 도착했을때, 상기 지불지령을 발한 창구장치의 조작자에 대해서 지불준비완료의 뜻을 표시하고, 당해 조작자가 확인조작을 한 다음, 계수된 지폐를 지불구에 방출하도록 구성함으로써, 지폐지불장치가 지불준비를 완료했을때, 어느 창구장치로부터의 지불지령에 의한 것인지를 운동하는 부재를 사용하지 않고 안전하게 표시하여 받는 사람의 혼동을 미연에 방지하고 더구나 방출한 지폐가 방치될 염려가 없다고 하는 뛰어난 실용적 효과가 있다.

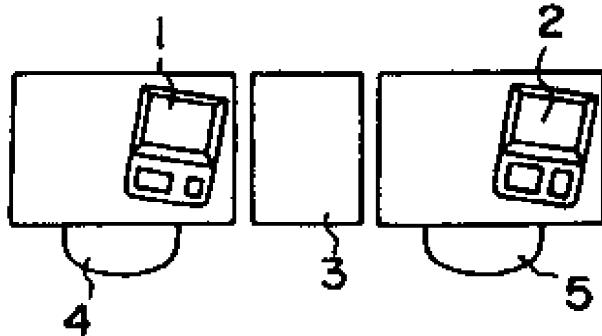
(57) 청구의 범위

청구항 1

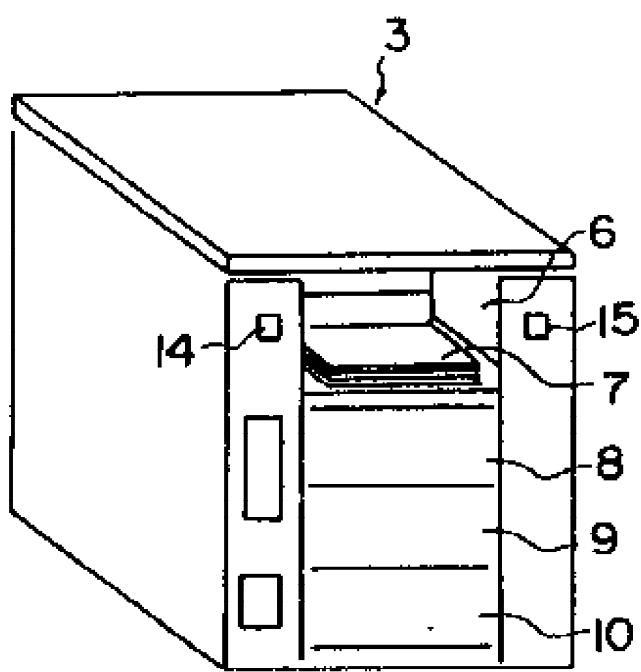
2대의 창구장치를 구비한 지폐지불장치에 있어서, 지폐지불장치가 어느 창구장치로부터의 지불지령을 받아 지령액종의 지폐를 지정매수만큼 계수하고, 계수된 지폐가 지불구 안쪽에 도착했을때, 상기 지불지령을 발한 창구장치의 조작자에 대해서 지불준비완료의 취지를 표시하며, 당해 조작자가 확인조작을 한 다음, 계수된 지폐를 지불구에 방출하도록 구성한 것을 특징으로 하는 지폐지불장치.

도면

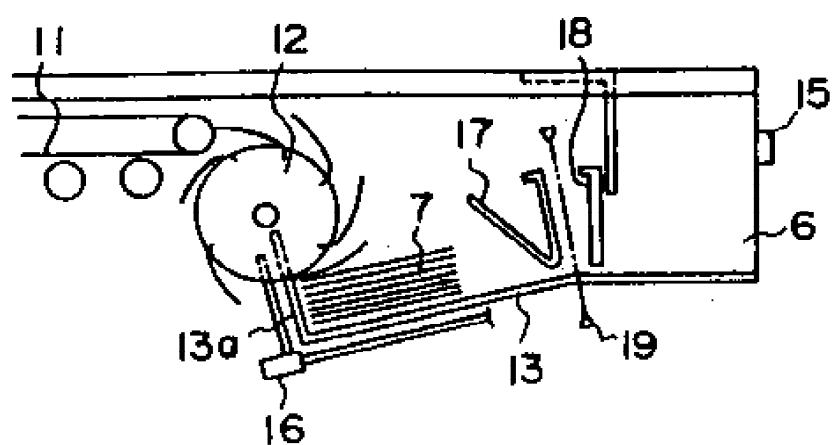
도면1



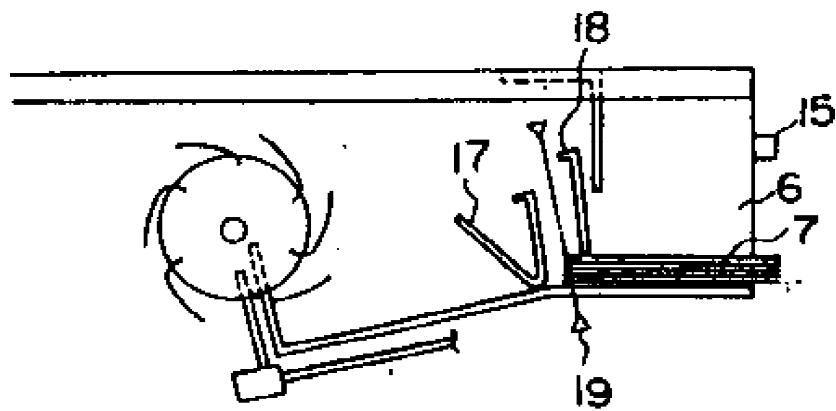
도면2



도면3



도면4



도면5

