국내 현금 자동지급기 디자인에 관한 연구

A Study on the Cash Dispenser Design in Domestic

●
吳 成 鎭
경민전문대학 산업디자인과
●
李 康 一
중경공업전문대학 공업디자인과

●
Sung-Jin Oh
Kyung-Min Junior College
●
Kang-Il Lee
Joong-Kyoung College of Technology

ABSTRACT

Since 80th, in the monetary markets due to the escalation of creditable promptness dealing of financial goods, Korea monetary business has been confronted with structual contradictions.

The first like a men power reduction, inorder to meet and satisfying with cost reduction policy of the holding firms and secondly, escalation and expention of business networks or facilities inorder to meet and satisfying with customers continuously seeking for prompt, acurate, and helpfulness service nearly like one similar to a door to door service.

Accordingly, the firms eventually poured mere sweaty money into procuring such devices for upgrading.

On the contrary, however, regardless the escalation monetary expenditure may be, inorder to promote quality of the same devices are keen necessary because present days customer groups were tended to receives ample service almost like door to door service without moving toomuch apart from the immediate spot where they belongs tl or veryspot of where actually they spend instead of deep consideration of natures, quality or sttractiveness of service medias what they can received from.

Under the present circumstance, the financial business firms, however, would highly suffering and receives pressures from imblalance natures ofincoming and out go of the business budget due to excessive inclease of managerial expences.

For these reasons, therefor, in order to solves, compensates, improves, and developes most effective financial service for customers can use under most pleasant environment, the establishment of adequate standardization of such service devices based on the foregoing environmental circumstances.

This analytical study, therefor, mainly aimed and emphasized based on pre-estimatimation of proper devlopment and use of the unattended servicing devices such as Cash Dispenser and Auto Teller Machine by generalization, automating, and innovation of design to meet compactness and door to door like convenient service for customers which can be achieved by performing constant comparative analysis and continual study toward development of such devices those of which produced by Five (5) major domestic producers around the country.

Ⅰ. 서 론

1. 연구 목적 및 배경

오늘날 CASH DISPENSER(현금자동지급기)가 일반에 소개되기 시작한 것은 1980년 초라고 볼 수 있다. 근년에 접어들어 신용거래 문화가 확산되는 한편 고객에 대한 신속한 서어비스와 점포망의 확대 그리고 인원증가의 억제라는 상호 대립되는 요구를 충족시키기 위해서는 새로운 영업 체제로의 전환이 1980년대 금융기관의 일반적인 당면과제로 대두되게 되었다.

예컨대 현재 금융기관의 지점 운용방식에 있어 제 예금외 업무처리절차가 TELLER, OPERATOR, 책임자 등으로 업무가 중첩되므로 소요인원을 많이 필요로하며 각 업무처리 단계별로 대기 시간이 필연적으로 발생함으로서 고객에 대한 서어비스 시간이 길어짐에 따라 거래 건당 처리 비용이 적지않게 상승하게 되었다.

따라서 현금지불처리의 무인화는 필연적으로 대두되게 되었고 현재는 각 금융업계가 보다 나은 현금지불처리 자동화 체제를 갖추기 위해 경쟁체제에 돌입하게 되었으며, 그 결과 금융자동화기기 생산업체에서도 BANKING MAKET을 선점하기 위해 치열한 다툼을 하는 상황에 이르렀다.

이에 CASH DISPENSER는 일반화되어 신뢰성과 더불어 사용상의 편리성과 사용장소의 여건에 의해 외관형상이 COMPACT화 해가는 추세이다. 본격 BAKING AUTOMATION화 시대를 지향한 국내외 선두 MAKER들은 각 경쟁사간의 M/S 확보와 대고객써비스를 극대화시키기 위해 다각도로 연구에 박차를 가하고 있다. 이는 각 은행간의 전산화업무를 원활히함과 아울러 특히 대고객 SERVICE의 질적향상을 꾀하기 위한 자구노력이라 볼 수 있다. 이러한 현 상황하에서 사용상의 편리성을 일신시키는데 있어 재고해야할 DESIGN적인 문제점을 표출하고 그 대안을 찾는데 주안점을 두고자 한다.

Ⅱ. 현금자동지급기의 개요

1. CASH DISPENSER(현금자동지급기)의 출현 배경

금융업계의 일반적인 특징은 1980년대 저 성장경제와 끊임없는 인건비 상승에 따른 수지의 압박, 다양한 신종상품의 개발과 타업계의 금융서비스확대에 따른 경쟁의 심화, 사무자동화시대에 부응하는 사무합리화의 추구로 크게 집약된다고 볼 수 있다.

이러한 환경속에서 금융업계의 수지 개선을 위해서는 무엇보다도 인원증가에 따른 인건비의 절감과 고객에 대한 서어비스의 증대가 요구되게 되었다.

현대 금융고객은 금융상품의 매력 보다도 이용가능한 점포의 거리에 따라서 금융기관을 찾는 경향이 두드러지고 있는 실정이다. 그러므로 새로운 상품의 개발보다도 고객의 곁에 가까이 접근할 수 있도록 점포망을 확대하는 것이 중요하게 되었다. 그러나 점포망의 확대를 위해서는 신설점포에 대한 요원의 확보에 따른 인원증가의 요구를 피할 수 없게 되었다. 따라서 신설 점포의 인원감소 방안이 강구되어야 할 것이며 고객에 대한 신속한 서비스와 점포망의 확대 그리고 인원증가의 억제라는 상호 대립되는 요구를 충족시키기 위해서는 새로운 영업점 체제로의 전환이 불가피하게 된 것이 1980년대 금융기관의 일반적인 당면과제라 하겠다.

현 영업점 체제의 문제점을 개선하고 80년대 금융기관의 당면과제를 해결하기 위해서는 무엇보다도 먼저 영업점의 업무처리 절차를 개선하는 것이 중요하다고 하겠다.

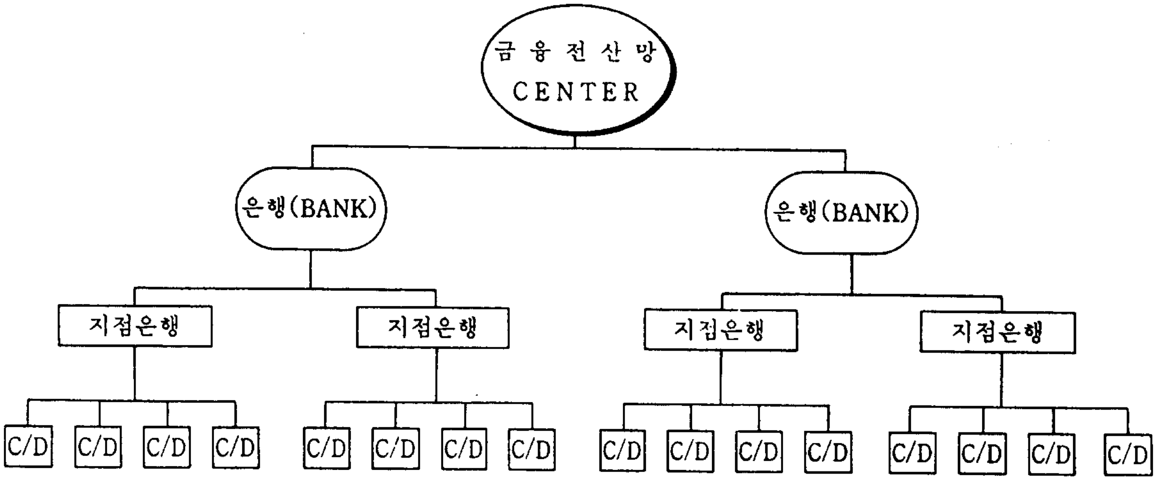
즉 금융통신 시스템의 개선을 위해서는 현금지불 처리의 자동화를 위한 CASH DISPENSER(현금자동지급기)와 ATM(AUTO TELLER MACHINE)의 확대 보급이 필요하며 점포운용의 개선을 위해서 소형, 기계화 점포의 확대가 필요하다 하겠다.

예컨대, CASH DISPENSER, AUTO TELLER

MACHINE 같은 자동화 기기를 보급하므로써 소형점포를 운용하여 점포망의 확대를 기할 수 있게 되는 것이다.

또 현금처리를 자동화함으로써 일선 TELLER의 일손을 덜어주며 자동화기기의 도입을 확대하여 단순거래 고객의 신속한 서비스요구에 부응할 수 있게 됨으로서 거래당 처리비용을 인하할 수 있을 뿐만 아니라 대 고객에 대한 각 금융업계의 이미지 관리에 커다란 기여를 하는등 바람직한 점이 지대하므로 CASH DISPENSER는 앞으로 크게 확대보급된 전망이다.

● **현금자동지급기(CASH DISPENSER)의 NETWORK 구성도**



C/D : CASH DISPENSER

2. CASH DISPENSER(현금자동지급기)의 일반적 특징

80년대에 접어들면서 금융기관의 변화발전은 산업발전에 따른 금융거래 절대량의 증가, 금융자율화, 자본시장개방의 징후 등에 따른 예수금, 거래구좌등의 증가가 뚜렷한 해였다. 이에 따른 금융 전산화면에서도 지점의 ON－LINE화로부터 본격적인 확대・증설의 시기였으며 대고객 SERVICE를 위한 창구 일선화로의 본격전환을 위한 시기이기도 했다.

예컨대 근년에 들어 신용・복지 사회구현시책과 시중은행의 점차적 민영화정책에 따라 각 은행간의 고객유치를 위한 써비스 경쟁이 점증하여 오던중 정부의 야간통행금지 해제조치는 철야무인 입출금 업무의 확장을 더욱 앞당겨 시행하지 않으면 안될 상황에 이르게 하여

(1) 현존 COMPUTER 단말기와 연동 가능하여 사용할 수 있어야 하며

(2) 고객 즉, 남녀노소 누구나 사용함에 있어 조금도 어려움이 없도록 인간공학적 측면이 강조되어야하고

(3) 앞으로의 금융전산망확대에 따른 CD(현금자동지급기)의 확산설치시 장소의 구애를 받지 않아야하며

(4) CD(현금자동지급기)를 옥내외에 설치하였을 경우 설치 운영유지비가 저렴하도록 DESIGN 되어야 하고

(5) 옥 내외 분위기에 조화되는 외장설계등 완벽한 조건을 구비한 현금자동지급기의 등장이 요구되고 있다.

3. CASH DISPENSER(현금자동지급기)의 운용 및 사용상 특징

(1) OPTION에 의한 다양한 기능 및 기종
두께 15cm의 현금·수표·어음등을 넣은 봉투를 투입할 수 있는 현금자동지급기로 예컨대 자동입출금기, 자동출금기, 자동출금송금기, 자동입출금기, 확장형자동출금기등이 있고 설치형태에 따라 로비형 현금자동지급기, 외벽형 현금자동지급기, 옥외형 현금자동지급기등 다양한 기종이 있다.

(2) 한국 실정에 맞는 감별기능
현재 시중에서 유통되는 원화의 진위를 색상과 크기등으로 진위를 감별할 수 있으며 폐권, 손권, 가짜돈을 자동으로 회수 보관하는 장치가 있다.

(3) 라인카드(LINE CARD) 및 통장의 불법사용방지기능
절취 또는 습득으로 비밀번호를 모르는 라인의 카드나 통장을 사용하고자 틀린 비밀번호를 연속 9번 작동시키면 기계가 자동 회수 보관하는 기능이 있다.

(4) 미수거 지폐, 카드, 전표 자동처리
고객이 모르고 찾아가지 않는 지폐카드 전표등은 기계가자동회수 보관하였다가 기록에 의하여 돌려주는 기능이 있다.

(5) 고객이 이해하기 쉬운 조작 안내표시 조작안내표시가 9인치 칼라 CRT에 그림과 글씨로 되어있어 문맹자나 외국인도 불편없이 사용할 수 있도록 되어있다.

Ⅲ. 현금자동지급기의 확대보급 전망과 시장동향

1. 금융전산망에 따른 CD(현금자동지급기)의 확대보급전망

(1) 금융전산망 구축 필요성
1) 현금선호성향 개선
2) 지급결재 업무개선(현금·어음·수표·어음~PAPERLESS화)
3) 금융국제화에 대처
4) 고객 금융형태 변화에 대처(신상품개발, 서비스개선)

(2) 금융전산망 추진방향

'80년대(은행간 전산망)
• CD(현금자동지급기)/ATM (AUTO TELLERS MACHINE) 공동이용
• 타행환, 은행간 자금결재
• 신용정보(CREDIT CARD)

⟹

'90년대(대고객 전산망)
• HOME BANKING
• 제1금융기관에서 제2금융권으로 확산

(3) 금융전산망구축에 따른 현금자동지급기의 확대보급효과
1) 현금사회에서 카드사회로 이행보완가능
2) 분주한 창구업무분산과 SELF SERVICE 여건조성
3) 은행 이용시간의 제약에서 벗어날 뿐 아니라 장소적 제약에서 탈피
4) 현금자동지급을 통한 대상업무 및 운용시간

1 단 계	2 단 계	3 단 계
1988~1990년	1991년	1996년 이후
현금인출 · 잔액조회	현금입금 · 계좌간이체(타행)	자금이체
주 6일 운용	주 6일 운용	주 7일 운용
09 : 00부터 19 : 00까지 이용	08 : 00부터 24 : 00까지 이용	24시간 이용

2. CD(CASH DISPENSER)의 종류 및 기능

현금자동지급기는 정부의 은행업무 합리화 및 자동화 유도정책에 의해 1987년 본격적으로 CASH DISPENSER 공동 이용망 NETWORK 구성착수에 따라 국내의 금융업계는 구미지역의 NCR등 사무자동화기기 회사에 현금자동지급기를 공동구매하게 된 이래 국내의 사무자동화기기 납품업체들은 구미지역외에 일본 유수의 사무기 MAKER로부터 완제품을 구입하여 국내 금융업계에 공급하게 되었다.

먼저 현금자동지급기의 종류를 구분할 수 있는데 그 구분은 권종(화폐단위별 분류)에 의하여 분류 되는데 1권종은 천원권이든 만원권이든 한가지만 사용하는 TYPE로 돈을 찾는 출금기능과 통장에 남아있는 잔고를 조회할 수 있는 기능으로 되어있고 2권종은 출금, 조회뿐 아니라 다른 통장에 계좌 이체까지 할 수 있는 기능까지 가지고 있다.

그리고 현금자동지급기의 일종으로 ATM(AUTO TELLERS MACHINE)이 보급되고 있는데 이는 현금자동지급기가 소화하는 기능외에 현금을 입금시킬뿐 아니라 잔고조회 · 계좌이체 나아가 수표발행(정액권만 발행가능)까지 요청할 수 있는 말하자면 다기능 현금자동지급기(CASH DISPENSER)라고 볼 수 있는 BAKING AUTOMATION SYSTEM이다.

이 AUTO TELLERS MACHINE은 2권종과 3권종으로 일본식이 있으며 2권종, 3권종, 4권종으로 구미식이 있는데 국내에는 현금자동지급기가 보급되기 시작한 초기에는 미국식이 많았으나 최근 들어서는 일본식이 70% 정도를 차지하고 있다.

현금자동지급기(CASH DISPENSER)의 종류 및 기능은 다음표의 요약내용과 같다.

(1) CD의 종류 및 기능(국내사용기종)

	분 류	기 종		기 종
무인현금 인출기	CD CASH DISPENSER)	* 1 권 종		출금 · 조회
		* 1 권 종		출금 · 조회 · 계좌이체 GS C/D
		3 권 종		출금 · 조회 · 계좌이체
무인현금 출납기	ATM (AUTO TELLERS MACHINE)	*2권종 3 〃	일본식	출금 · 입금(REAL TIME)조회 · 계좌이체
		2권종 3 〃 4 〃	구미식	출금 · 입금(BATCH)조회 · 계좌이체 · 수표발행 요청

1권종 : 천원권이든 만원권이등 한가지만 사용하는 TYPE
2권종 : 천원권과 만원권을 모두 사용하는 TYPE

3. 현금자동지급기의 국내 공급실적

1988년 이래 현금자동지급기(CASH DISPENSER)의 공동이용망 구축과 고객에 대한 SERVICE 개념이 각 금융업계마다 본격적으로 경쟁화되어감에 따라 국내외 BANKING 사무기기 업체들은 앞 다투어 구미 일본 등으로 부터 현금자동지급기를 도입하여 국내에 공급하게 되었다. 예컨데 (주)동양컴퓨터는 미국 NCR사로부터 도입, 국내 대한투자신탁 등에 공급하였고 (주)청호전기, (주)동양나이론, (주)동양사무기등은 각각 일본의, OMRON, HITACHI, TOSHIBA등으로 부터 완제품을 직수입하여 상업은행, 국민은행 등에 공급하여 오고 있다.

최근 들어서는 국내의 (주)효성중공업계열사인 효성히타지는 일본의 OMRON사와 합작투자하여 약 40%정도의 국산화를 이룩하여 국내에 공급하고 있으며 (주)금성사는 미국의 CONCORD사의 현금자동지급기의 BASIC 기술을 도입한 이래 일본의 OKI와 기술제휴를 통하여 현재는 약 80%의 국산화를 실현하여 국내의 금융업계중 농협·조흥은행 등에 공급하고 있다.

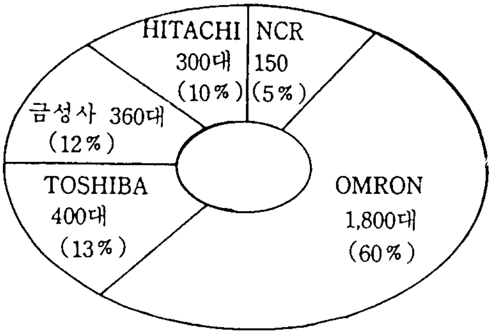
이제는 현금자동지급기의 보급이 보편화되어 많은 고객들이 없어서는 안될 편리한 도구의 하나로 인식하게 되었다.

국내의 각 업체별 현금자동지급기의 공급실적은 다음표와 같다.

(1) 업체별 공급실적(1989년말까지 설치기준)

해 외 선	국 내 업 체	설 치 대 수	점 유 율(%)
OMRON(일)	청호전기	1,800대	12%
TOSHIBA(일)	동양사무기	400대	5%
OKI(일)	GS	360대	60%
HITACHI(일)	동양나이론	300대	10%
NCR(미)	동양컴퓨터	150대	13%
		3,010대	100%

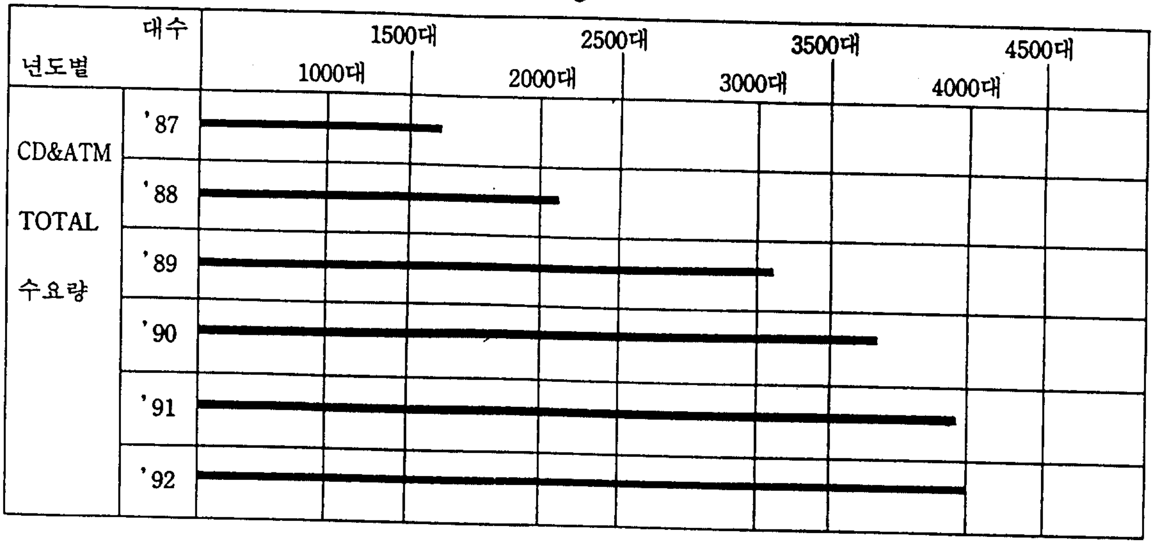
CD. ATM 포함



(2) 국내 CD 수요 및 시장규모

기	종	'87	'88	'89	'90	'91	'92
C/D	1 권종	512	1108	1144	1200	1400	1700
	2 권종	1053	1053	1815	2462	2500	2700
ATM		26	36	51	71	100	100
계		1591	2197	3010	3733	4000	4500

(금융전산위원회 86. 3)

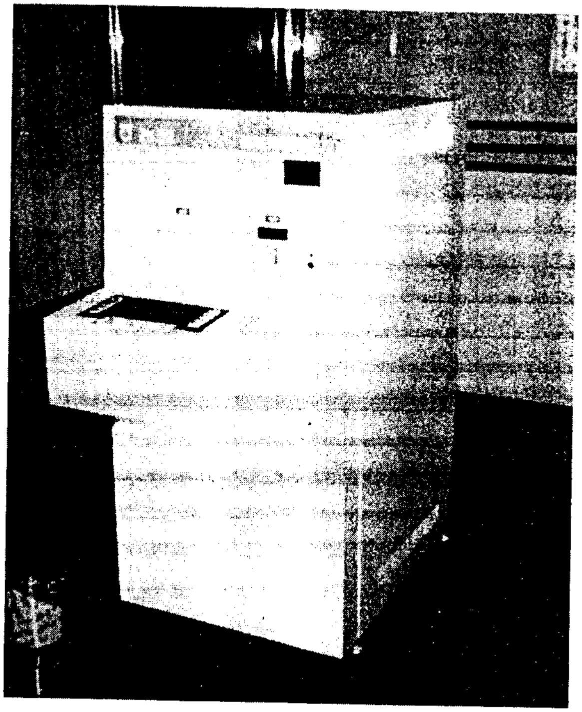


* 정부의 은행업무 합리화 및 자동화 유도 정책으로 CD 공동 이용망 NETWORK 업무개시로 수요증가와 함께 업체간의 우위확보 경쟁이 더욱 심화되고 있으며 이는 소비자들이 은행을 통한 신용거래문화에 있어 없어서는 안될 중요한 생활도구 즉, AUTOMATION TOOL로써 친근하게 인식하기에 이르렀다.

이는 앞으로 현금자동지급기의 장단점을 파악하여 보다 대 고객써비스에 만전을 기할 수 있도록 필요 조건을 제시하여 주고 있는 지표라고 볼 수 있다.

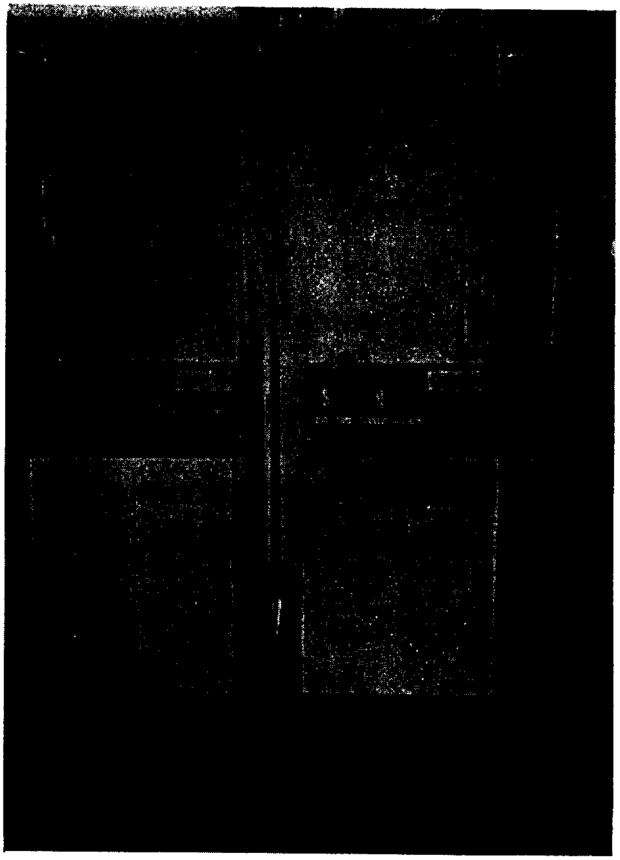
Ⅳ. 국내 각사별 현금자동지급기의 실태비교분석

1. (주)금성사 현금자동지급기



MAKER명	DISPLAY방식	CAM방식	HOUSING재질	COMPACT화정도	COLOR적용	A/S방식
금성사	• OLD MODEL : PANEL	SLOW OPEN COSE	SBC	10개 MODEL중 9위	LIGHT GRAY	앞 또는 후면보수
	• NEW MODEL : CRT	FRONT FEEDING	〃	10개 MODEL중 8위	〃	〃

2. OMRON (주)청호전기의 현금자동지급기



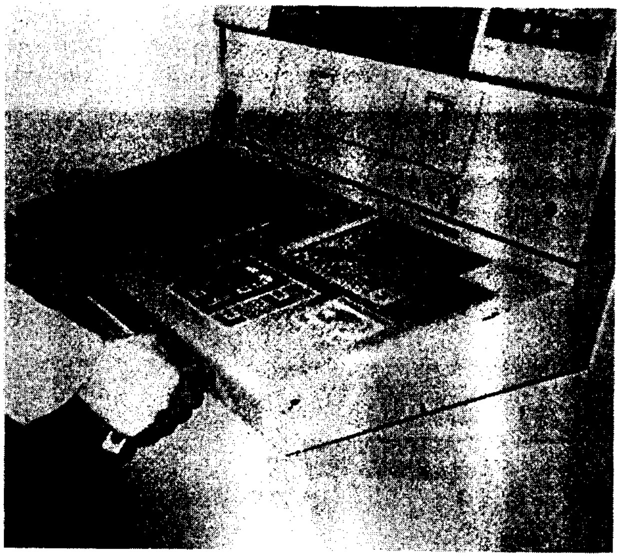
MAKER명	DISPLAY방식	CAM방식	HOUSING재질	COMPACT화정도	COLOR적용	A/S방식
OMRON 청호전기	• OLD MODEL : PANEL	FRONT FEEDING	SBC	10개 MODEL중 4위	LIGHT GRAY	앞 또는 후면보수
	• MIDDLE MODEL : CRT	〃	〃	10개 MODEL중 3위	SKY BLUE	〃
	• NEW MODEL : VACUUM FLUORESENT DISPLAY	OPEN CLOSE	〃	10개 MODEL중 1위	DARK GRAY	후면보수

3. HITACHI(동양나이론)의 현금자동지급기

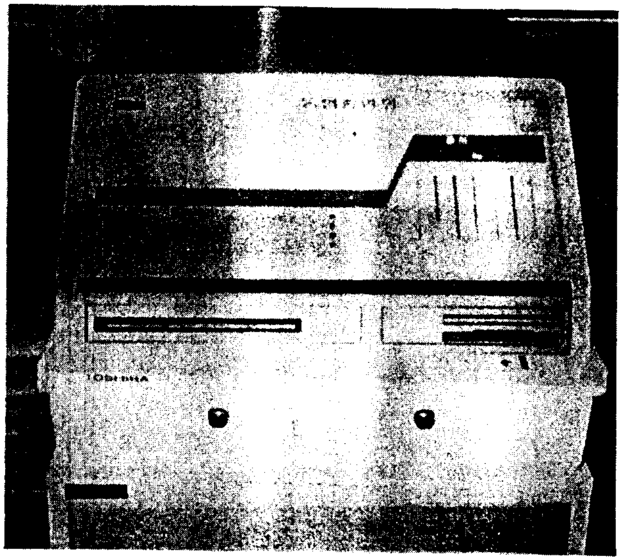
MAKER명	DISPLAY방식	CAM방식	HOUSING재질	COMPACT화정도	COLOR적용	A/S방식
HITACHI (동 양 나이론)	• OLD MODEL : PANEL	FRONT FEEDING	SBC	10개 MODEL중 6위	LIGHT GRAY	앞 또는 후면보수
	• NEW MODEL : CRT	〃 FEEDING	〃	10개 MODEL중 5위	〃	〃

4. TOSHIBA(동양사무기)의 현금자동지급기

· NEW MODEL
: CRT

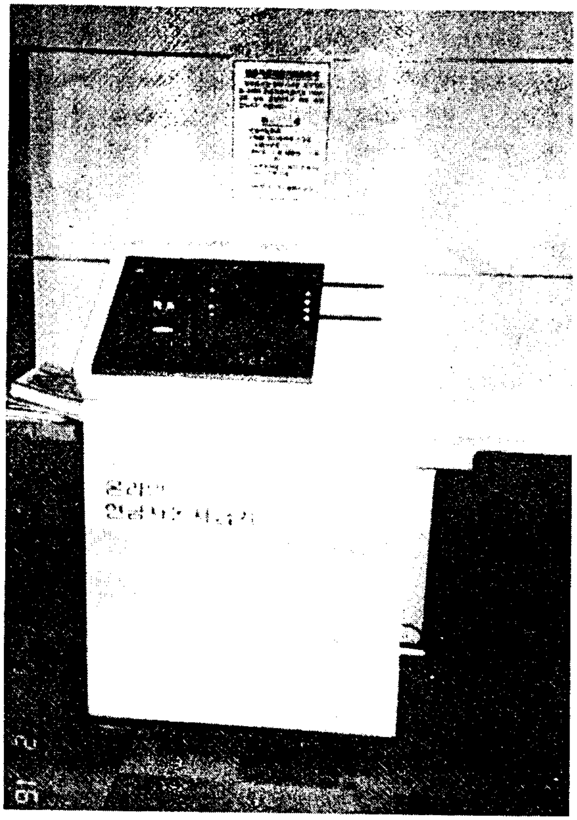


· OLD MODEL
: PANEL



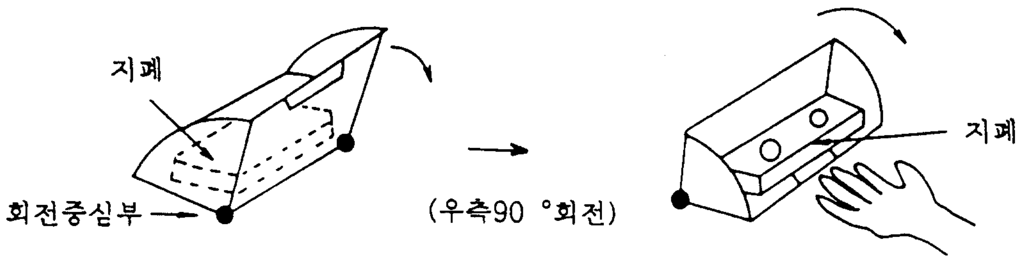
MAKER명	DISPLAY방식	CAM방식	HOUSING재질	COMPACT화정도	COLOR적용	A/S방식
TOSHIBA (동 양 사무기) 탁상식	• OLD MODEL : PANEL	FRONT FEEDING	MOLD	10개 MODEL중 2위	LIGHT GRAY	TOP OPEN 보 수
	• NEW MODEL : CRT	〃	SBC	10개 MODEL중 7위	〃	앞 또는 후면보수

5. NCR(동양컴퓨터)의 현금자동지급기

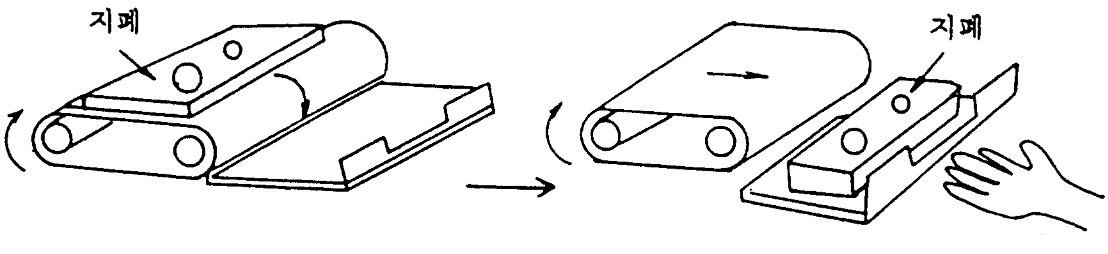


MAKER명	DISPLAY방식	CAM방식	HOUSING재질	COMPACT화정도	COLOR적용	A/S방식
NCR (동양컴퓨터)	CRT	FRONT FEEDING	SBC	10개 MODEL중 10위	DARK GRAY	앞 또는 후면보수

* DISPLAY방식 : 현금자동지급기를 사용할 경우 USER와 기계와의 Communication을 통한 안내 SING을 보여주는 장치
* CAM방식 : Cash Accept Machanism의 약자로 현금을 기계밖으로 내보내주는 방식
* SLOW OPEN CLOSE : 90° 각도로 된 BOX가 약 90° 각도로 회전하면 현금을 배출하도록 되어있는 방식



* A/S방식 : 은행의 계원이 현금자동지급기의 고장발생시 또는 현금을 장입시킬 경우 OPEN DOOR를 설치하는 방식
* FRONT FEEDING : 현금을 로울러 방식을 통하여 배출하는 방식



* VFD : VACCUM FLUORESENT DISPLAY로 액정식 DISPLAY방식과 흡사하나 내부 액정부가 진공으로 되어있는 것이 특징이다.

V. 국내 현금자동지급기의 문제점과 개선방안

1. 기존의 CASH DISPENSER(현금자동지급기)의 문제점

(1) 기존의 현금자동지급기 제품은 MECHANISM UNIT별 조립성만을 편중한 나머지 조작이 불편하며 전체 SHAPE이 지나치게 BULKY하다.
예) 금성사 현금자동지급기(GCD−4120)

(2) DISPLAY부를 CRT를 채용하여 특히 앞뒤 DEPTH가 너무 길어져 필요이상의 SPACE를 차지한다.

(3) HOUSING이 직각 BENDING 처리로 일관하여 FORM이 너무 HARD하다.

(4) 현금조회만 할 경우도 명세표가 CAM DOOR(현금배출구)부로 배출되어 필요이상의 동작을 하게되는 단점이 있다.

(5) CAM DOOR(현금배출구)부의 철판물이 STEEL 그대로 노출되어 조잡함은 물론 현금 수령시 SECURITY에 문제가 있다.

(6) LIGHT GRAY COLOR 일변도이므로 단순함과 산업장비류의 차가운 FEELING이 나타난다.

(7) 담당계원의 보수처리시 전면과 후면 OPEN방식으로 구성되어 고객에게 불편함을 주며 SPACE활용이 비합리적이다.

2. 기존현금자동지급기의 문제점에 따른 개선방안

문 제 점	개 선 방 법
1. 기존 CD 제품은 MECHANISM UNIT별 조립성만을 편중한 나머지 조작성이 불편하며 전체 SHAPE이 지나치게 BULKY하다.	1. SYSTEM 기획구성시부터 ERGONOMICS를 중시하여 선 DESIGN 제시 * 기대효과 − • COMPACT화, • 사용상 편리성 강조
2. DISPLAY부를 CRT를 채용하여 특히 DEPTH가 너무 길어져 필요 이상의 SPACE를 차지한다.	2. DISPLAY부를 LCD LOOK으로 유도 DESIGN 제시 * 기대효과 − • DEPTH SIZE 단축 • SIMPLE LOOK IMAGE
3. HOUSING이 직각 BENDING 처리로 일관하여 FORM이 너무 HARD하다.	3. ROUND IMAGE SHAPE에 따른 가공관리로 외관을 MILD 하게 처리 * 기대효과 − • SOFT IMAGE LOOK연출 • FABRICATION DESIGN
문 제 점	개 선 방 법
4. 현금조회만 할 경우도 명세표가 CAM DOOR(현금배출구)부로 배출되어 필요이상의 동작을 하게 되는 모순이 있다.	4. 명세표 출구를 CASH CARD투입구에 상하 함께 위치하도록 재배치 * 기대효과 − • 비경제성 배제 • 편리성 강조

Ⅵ. 현금자동지급기의 향후 DESIGN 개발방향

1. 기존의 현금자동지급기에 대해 COMPACT SIZE화 한다.

2. 국내 화폐가치 낮음(₩1,000원 취급효과 적음)에 따라 앞으로 근년간은 1권종(1만원권사용) TYPE으로 HOUSING DESIGN을 한다.

3. 치열한 경쟁체제 돌입으로 인한 LOW COST화(₩500만원 이하)에 따른 경제성을 고려 DESIGN을 한다.

4. OA SYSTEM화 추세에 따라 다양한 SERVICE 기능 요구에 부합하는 ATM(AUTO TELLERS MACHINE)방식 HOUSING 개발을 한다.

5. 현재의 기능(현금지급, 현금조회)를 탈피하여 계좌이체, 통장기장, 입금처리, 전화SYSTEM, FAX 기능 등을 소화할 수 있는 HOUSING DESIGN을 한다.

6. SYSTEM 배치상에서의 ERGONMICS에 심도 깊은 배려를 한다.

7. 기존의 SBC(철판물) HOUSIGN에서 탈피하여 MOLD 또는 신소재의 과감한 적용으로 IMAGE NOBLE화를 유도한다.

8. 실내 설치에서 탈점포화(옥외설치)에 대비한 HOUSING DESIGN을 고려한다.

9. CD(현금자동지급기)의 운용시간 연장에 의하여 야간시간 사용에 대비한 DESIGN을 고려한다.

Ⅵ. 결 론

정부의 은행업무 합리화 방안으로 금융전산망이 구축됨과 아울러 은행업무의 무인화 확대가 가속화되어 CASH DISPENSER의 수요가 더욱 급증하게 되어 이제는 업체간의 과당 경쟁 체제에 이르렀다.

현재 FIELD MARKET에 나와있는 여러 기종의 CD(현금자동지급기) 제품들은 고객 SERVICE에 대한 기능과 신뢰성이 거의 대동소이한 실정이다. 또한 CD(현금자동지급기)제품이 설치되는 장소적 여건이 종래의 은행 창구에서 대고객 SERVICE 공간(휴식・대기공간)으로 옮겨지는 추세이다.

따라서 CD(현금자동지급기)제품은 단순한 현금지급 SYSTEM이라는 개념을 넘어 대고객에 대한 은행의 IMAGE 전달에 큰 역할을 하게된 만큼 외관 형상에 있어서 INTERIOR성을 강조, 고객에게 친근감을 연출하며 새로운 DESIGN으로 앞서가는 기업이미지를 재고시킬 뿐 아니라 점차적으로 확대되어가는 신용거래 문화에 적극 이바지할 수 있는 이용자 위주의 현금자동지급기가 될 수 있도록 심도있는 DESIGN적 배려가 절실히 필요하다.

참 고 문 헌

1. 금성사 금융시스템 사업전망 및 방향. (주)금성사, BANKING TERMINAL 영업부 1988.
2. 금융전산망 기본계획. 금융전산 추진위원회. 1988.
3. 금융전산망 기본계획에 대비한 금성사의 대안책. (주)금성사 1989.
4. BANKING TERMINLA SYSTEM에 관한 검토. (주)금성사, 정보기기연구소. 1988.
5. BANKING TERMINLA. 87년도 이후 사업계획을 위한 방침보고. (주)금성사, B/T영업부. 1987.

6. 금성사 디자인종합연구소. 사내 보고용자료.
7. 금성사 현금자동지급기 카다로그
8. '86 상반기 R&D 보고. (주)금성사 디자인 종합연구소 1986.
9. 현금자동지급기의 방향설정에 대한 분석연구. (주)금성사디자인종합연구소. 1990.
10. 신제품 제안서, 기술연구소 디자인 연구부.
11. 미국 CONCORD사, 기술제휴자료 및 카다로그.
12. 일본 OKI사, 현금자동지급기자료 및 카다로그.
13. 영국 DELARUE SYSTEM 카다로그.
14. 미국 DRANDT(화폐처리기 메이커)카다로그.
15. 디자인학 연구. 한국디자인학회, 별쇄본. 1990.
16. TOSHIBA 현금자동지급기 사용설명서교본. 1987.
17. 한국형 공조 문화 창조를 위한 뉴 에어콘 제안. (주)금성사, 디자인종합연구소, 1991.
18. 김혜숙, 기업에 있어서의 제품디자인 전략에 관한 연구. 서울대대학원 산업디자인과. 1992.
19. 개발설계 VE과정. 한국능률협회.
20. 동아일보. 1990. 5. 20.
21. 동아일보. 1990. 5. 20.
22. 동아일보. 1990. 4. 20.