

A light blue silhouette of a world map is centered in the background of the slide.

DIPO Final Presentation



CAD/CAM Team 9



0. Contents



1

Review

2

Manufacturing

3

Final Product

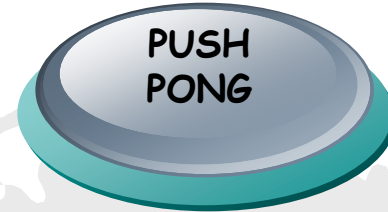
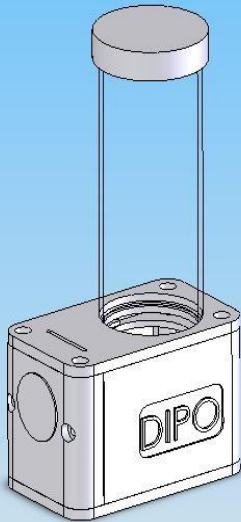
4

Characteristics

5

Conclusion

1. Review



PUSH

- PUSH the button
- Main mechanism of the machine

PONG

- ping-PONG
- Ping-pong ball vending machine

'PUSH' the button

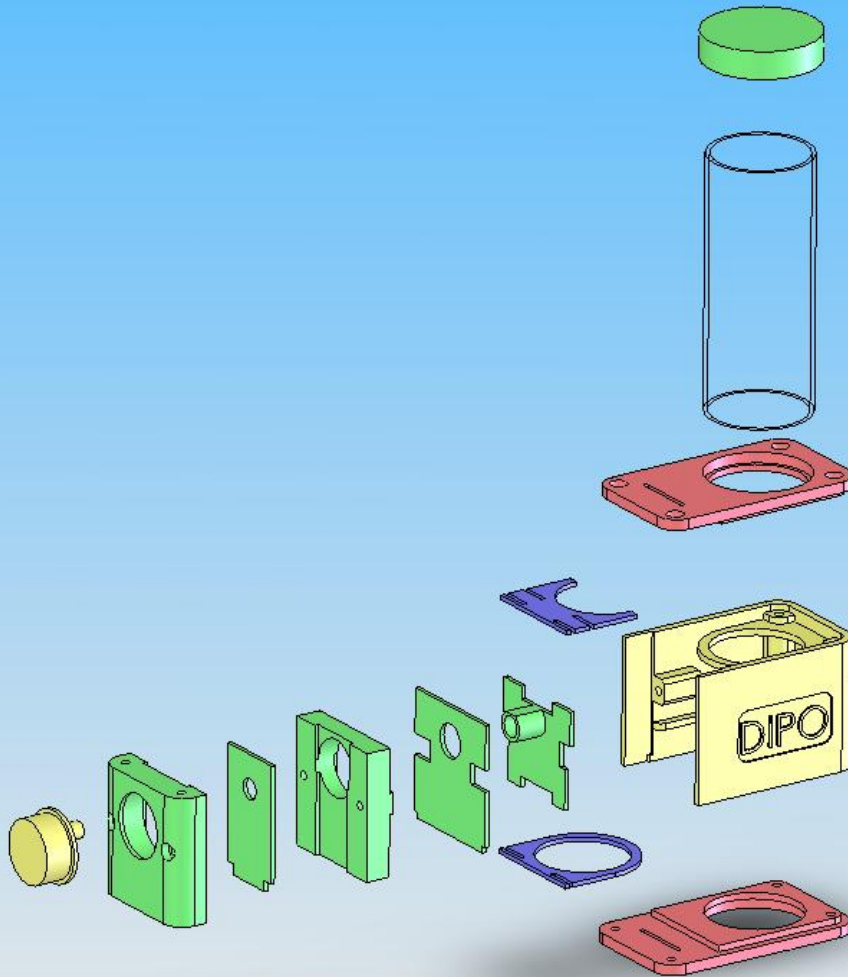
Body size: **102 X 60 X 60**

Number of parts: **12**



사용자 정의

2. Manufacturing (Plan)



3D Printing
ABS polymer
: 2 parts

Injection Molding
ABS polymer
: 2 parts (with same mold)

Laser cutting
Aluminum 6061
: 2 parts

Machining
Aluminum 6061
(milling, lathe, drill)
: 6 parts

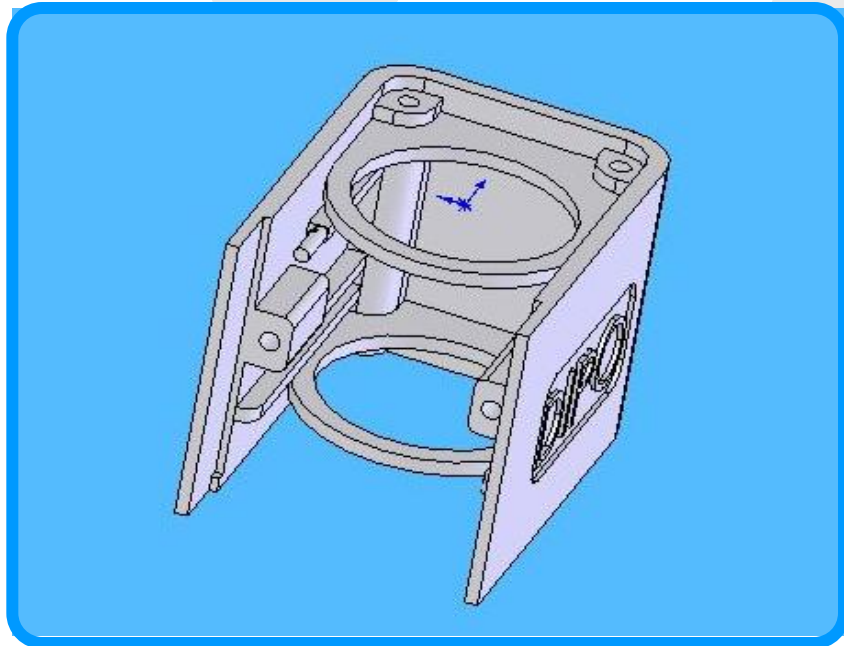
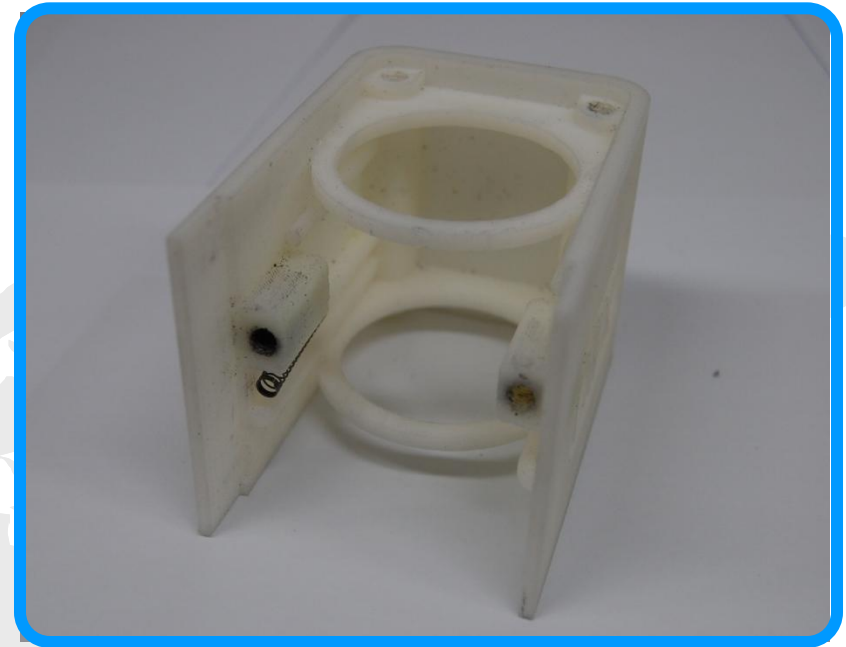
Buy (Purchase)
Etc.
: 3 parts or more

2. Manufacturing

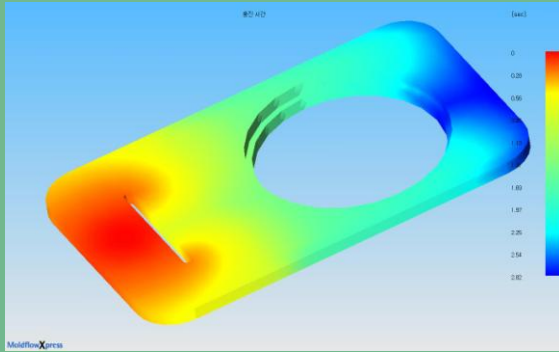
Material : ABS polymer

Used Process : Rapid Prototyping

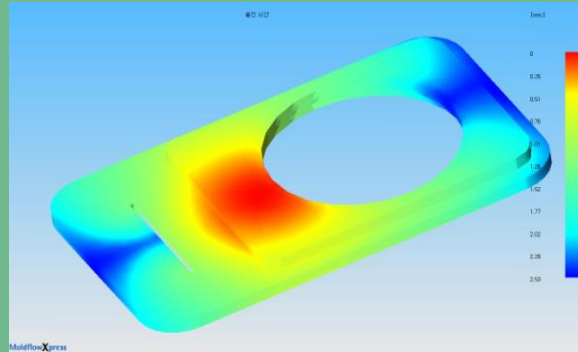
Part(1) : Base



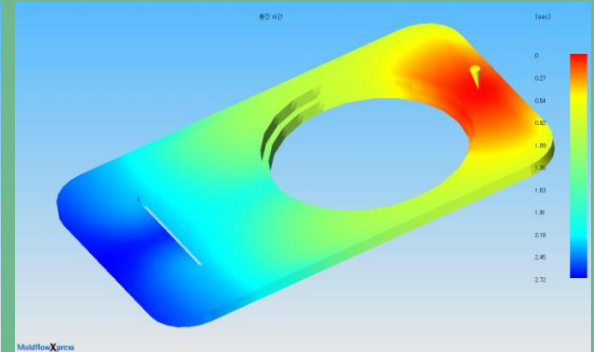
2. Manufacturing



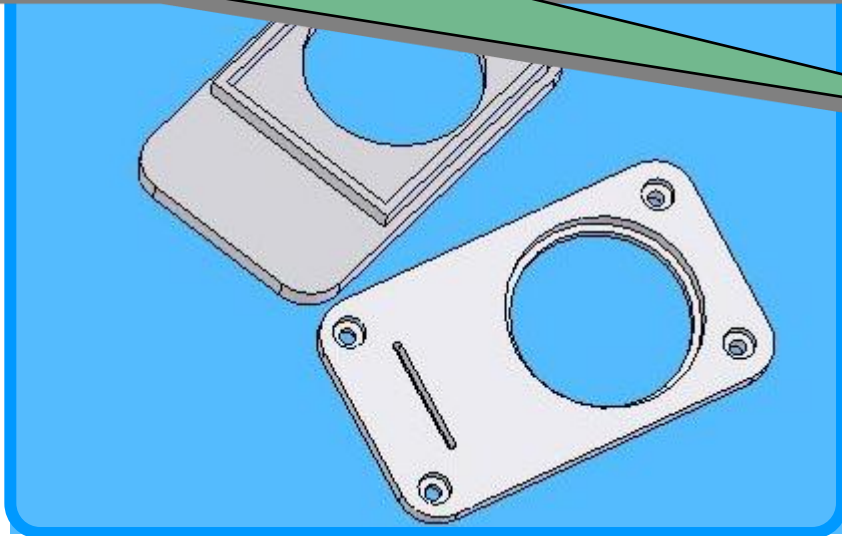
$t = 2.82s$



$t = 2.53s$



$t = 2.72s$



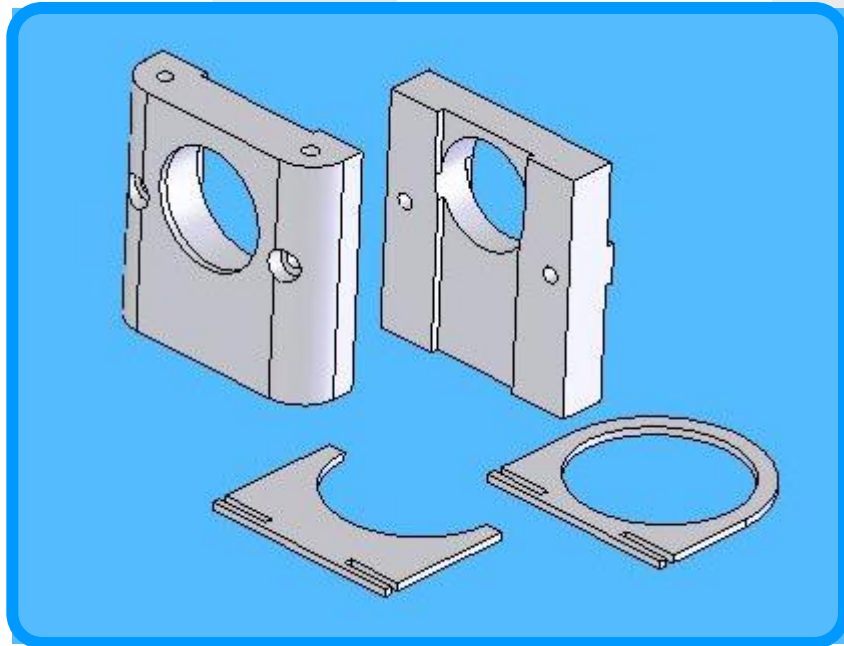
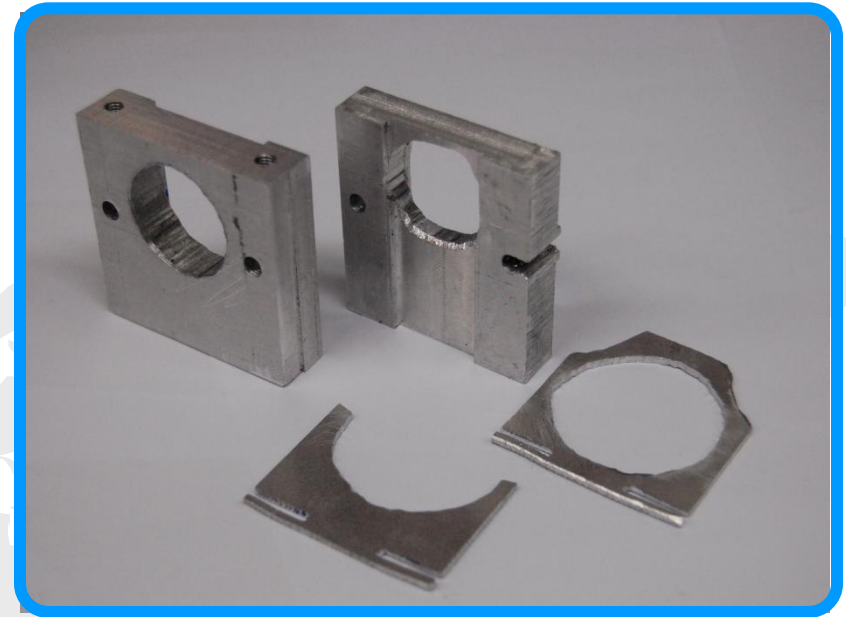
2. Manufacturing

Material : Aluminum

Used Process : Milling, Drilling

Parts(4) : Pusherbase, Coincase

Topslide, Bottomslide

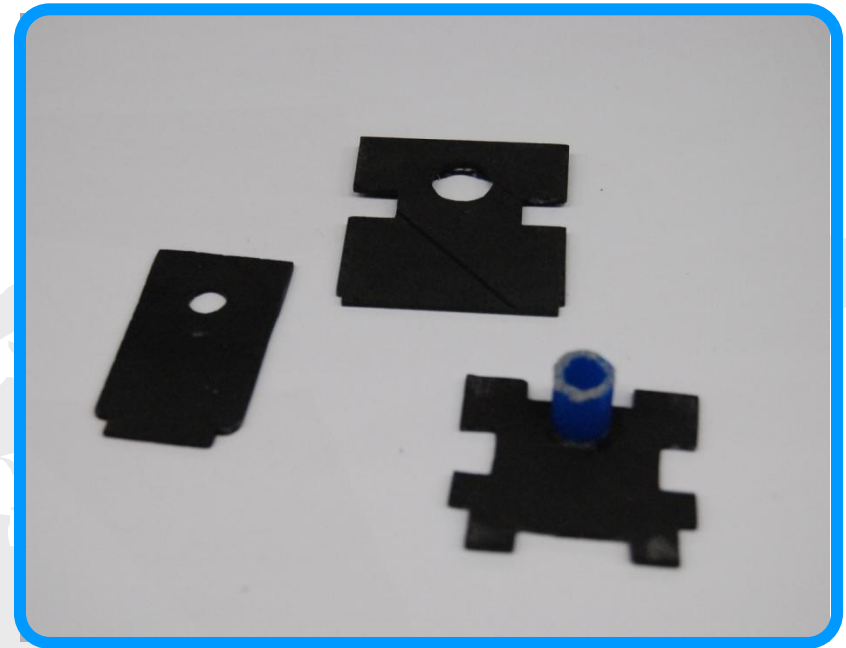
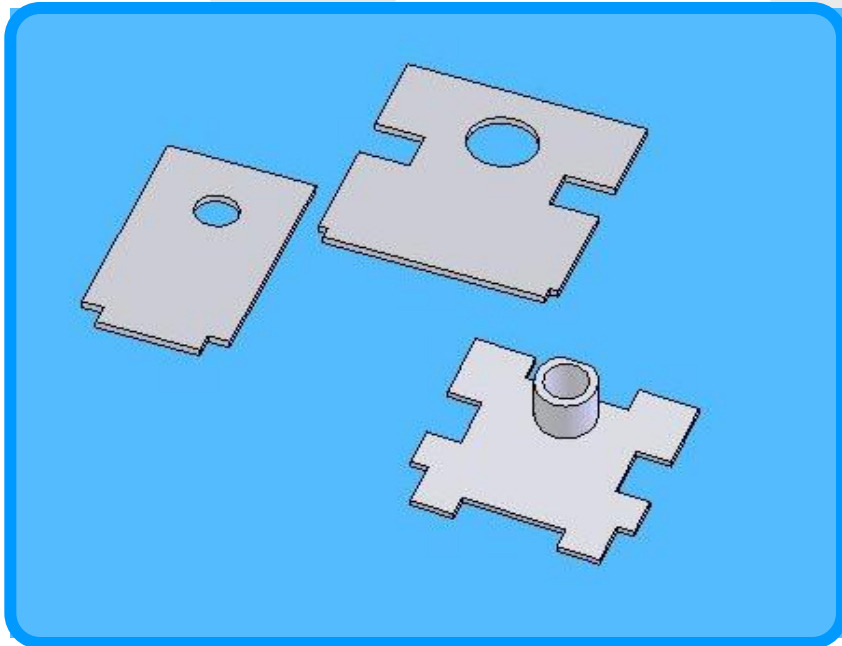


2. Manufacturing

Material : CFRP

Used Process : Milling, Drilling

Parts(3) : Pushercover, Coincover,
Slidepusher

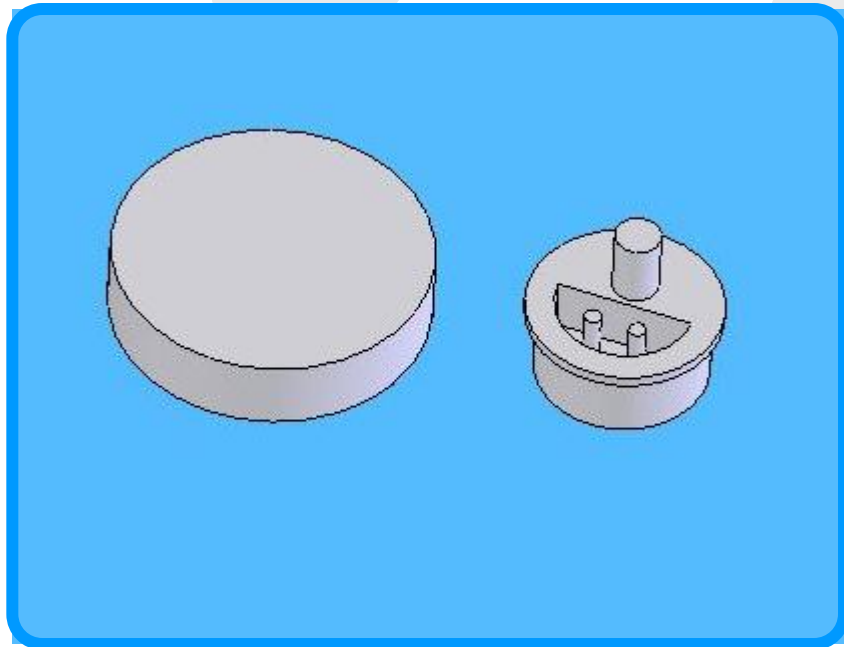


2. Manufacturing

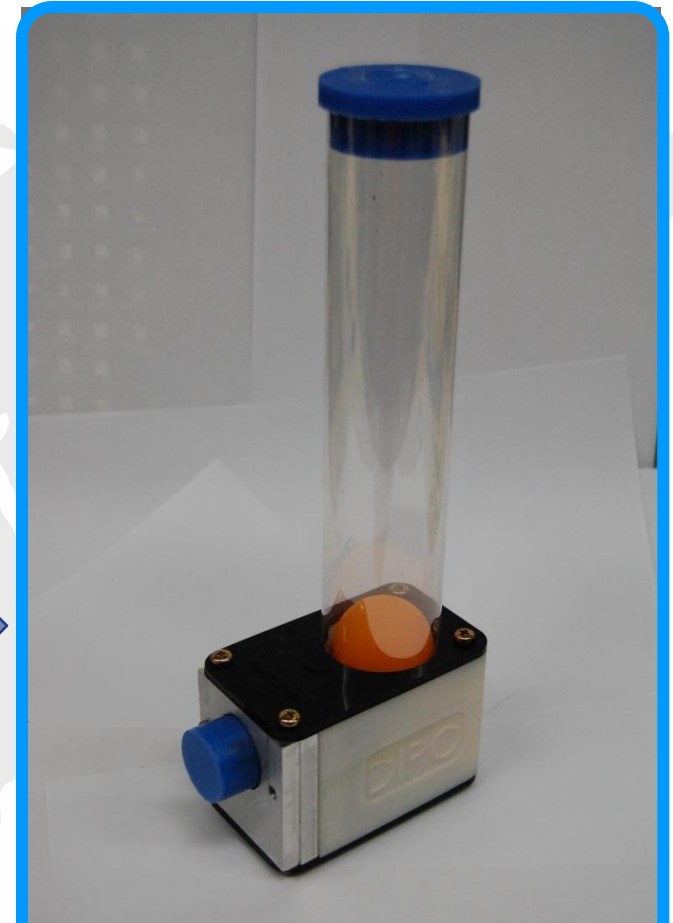
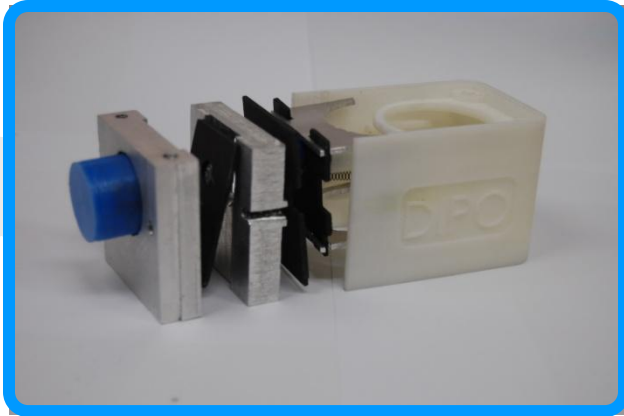
Material : MC Nylon

Used Process : Milling, Turning

Parts(2) : Pusher, Cover

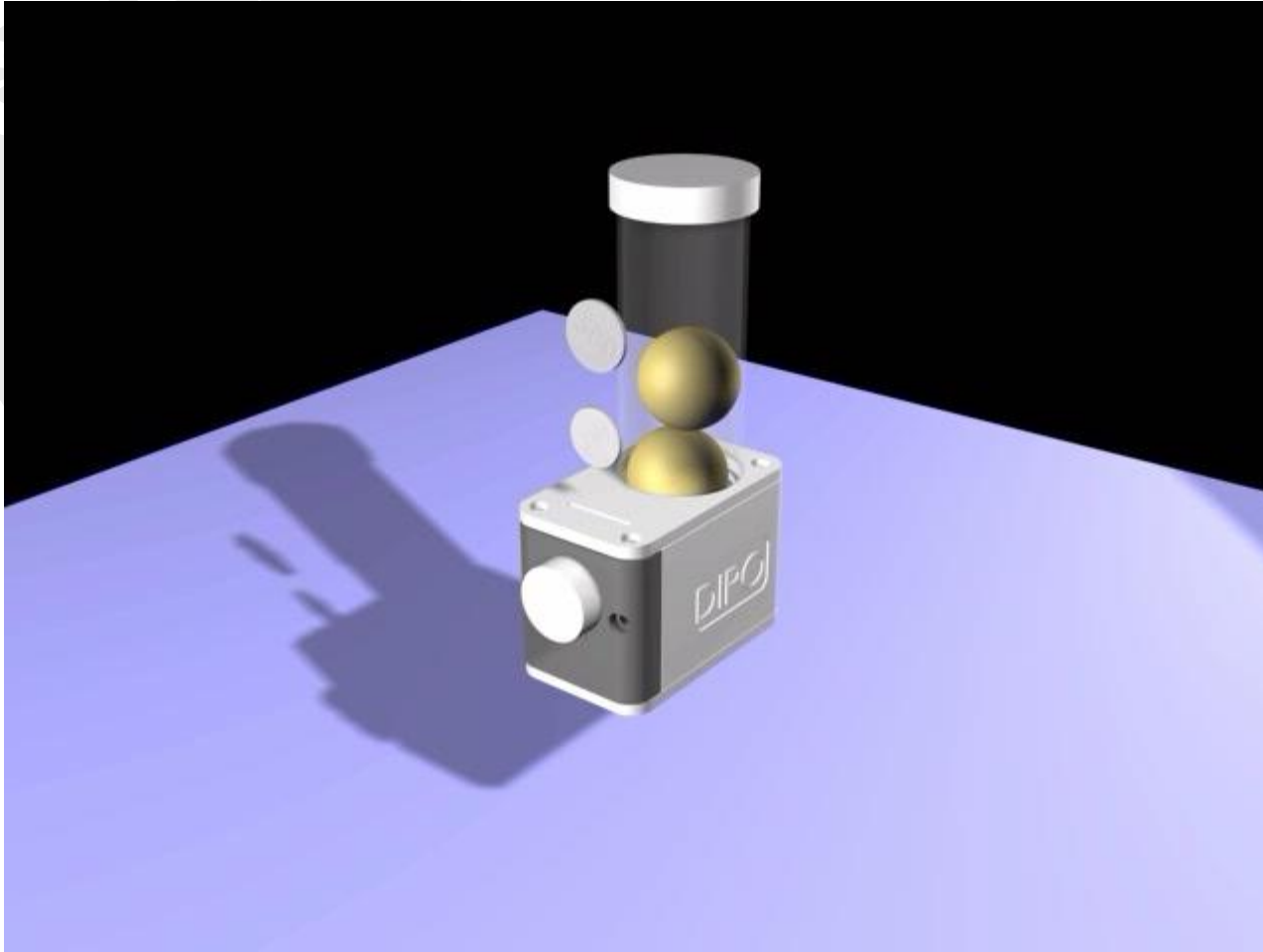


2. Manufacturing (Assembly)



Push Pong!!

3. Final Product



4. Characteristics (Pros)

Distinguish coins by
simple method

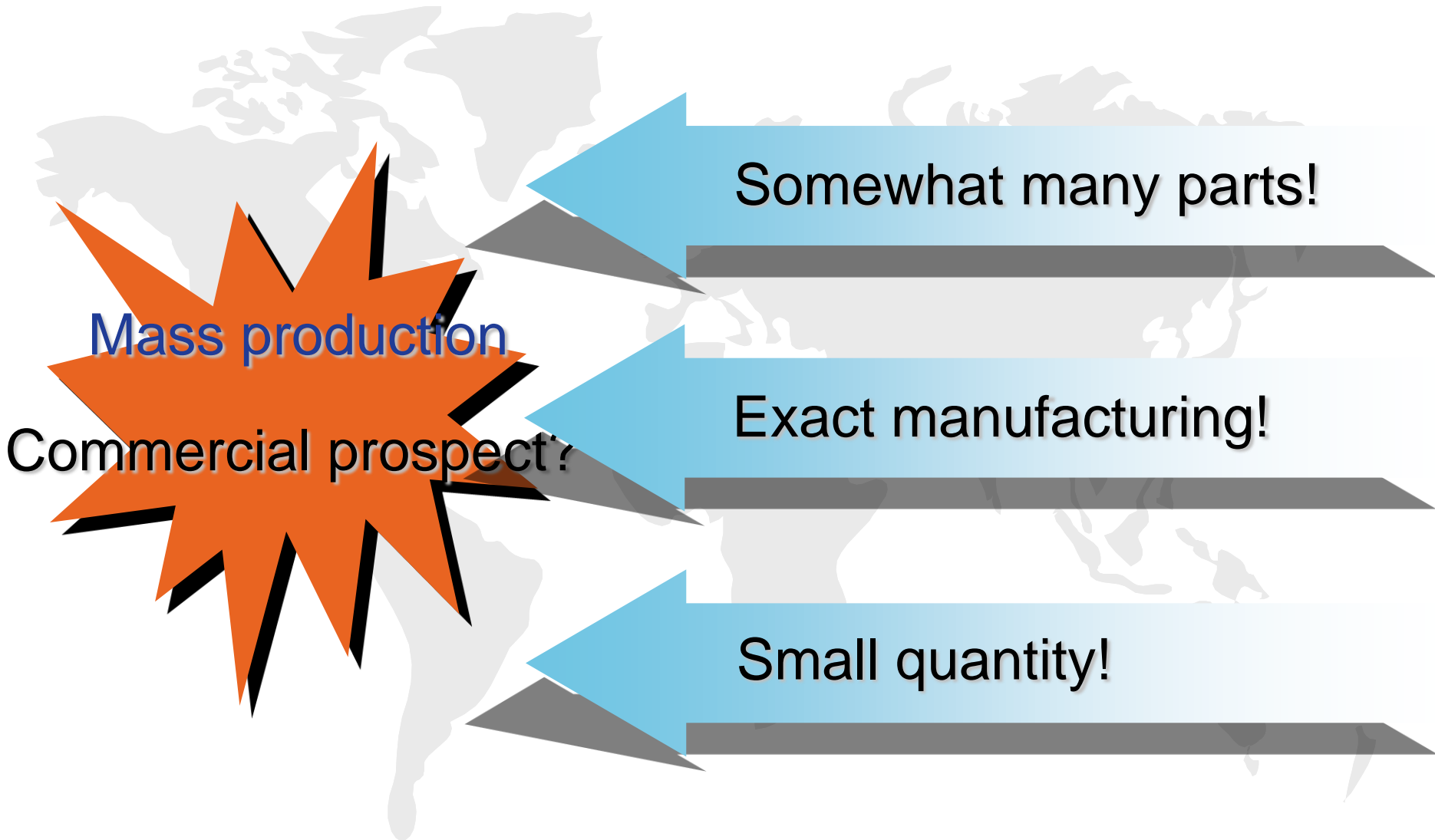
Only Mechanical
Mechanism used

We used CFRP!



Easy to Make & fix

4. Characteristics (Cons)



5. Conclusion (Total price)

Part	Method	Size/EA	Material	Price(₩)
Topslide Bottomslide	Machining	60*60*2/2	Aluminum	2,000
Pusherbase		60*60*12/1	Aluminum	5,000
Coincase		60*60*12/1	Aluminum	5,000
Pushercover Coincover Slidepusher		60*60*2/3	MC Nylon	10,000
Base	RP	60*60*72/1	ABS	80,000
Topcover Bottomcover	Injection Molding	60*102*10/2	Aluminum /ABS	50,000
Film, Ball, Spring	Purchase			4,700
Total				156,700

실용신안 등록청구의 범위

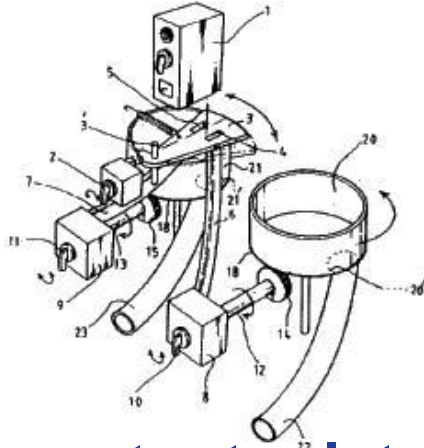
1. 공지의 동전투입기(1) 하부 동전낙하위치에 선별레바(2)의 조작에 의해 회전판(3')을 기점으로 좌우회동되는 회동편(3)을 매설하되, 이 회동편상에 다수개의 동전투입공(4)(5)을 형성 그 아래로 낙하류보(6)(7)를 각각 연결시키며, 위 낙하류보의 각 말단에는 공급제어기의 전면 공급레바(10)(11)로서 회전되는 축속(12)(13)상에는 각각 파니언기어(14)(15)가 축착되어 판매물수장통(20)(21) 하부에 천주면을 Γ라 형성된 띠기어(18)(19)에 결합되게 하였으며, 판매물수장통(20)(21) 바닥에는 낙하공(20')(21')이 뚫려 그 아래의 공급관(22)(23)과 선택적으로 일치되게 하였고, 공급제어기(8)(9) 내부에는 공급레바(10)(11)의 각 중심축(10')(11')상에 동전크기의 동전투입홈(24')이 파여진 회전원판(24)이 축설되는데, 이 동전투입홈은 동전낙하류보(6)(7)의 단부와 연통되게 하였으며, 이 홈(24')과 근접하여 래킷돌기(27)를 설치하여 홈내에 동전이 인입되지 않은 상태에서는 이 래킷돌기 단부가 홈내로 끼워져 회전원판(24)이 더이상 회전되지 않도록 하였고, 회전원판과 일치되된 캠(25)을 탄발구(26)로 가압되도록 구성하고, 회전원판(24)의 일정부위에 위치고정홈(29)을 형성하여도 래킷돌기(28)를 끼워들음으로써, 항상 동전투입홈(24')이 동전낙하류보(6)(7)의 단부와 일치되는 위치에 놓여지게끔 구성하여서 편 자동판매기를 기계식선별 및 공급장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

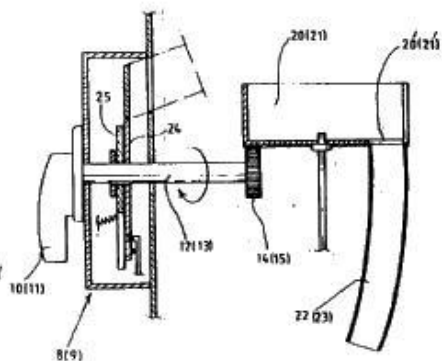
도면의 간단한 설명

제1도는 본 고안의 요부구성사시도, 제2도는 본 고안의 요부단면구성도, 제3도는 공급제어기의 내부구성도.

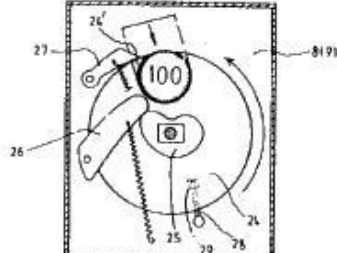
제 1 도



제 2 도



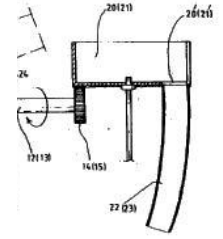
제 3 도



의해 회전판(3')을 기점으로 좌우회동을 형성 그 아래로 낙하류보(6)(7)를 레바(10)(11)로서 회전되는 축속(12) 하부에 천주면을 Γ라 형성된 띠기어(20')(21')이 뚫려 그 아래의 공급관 공급레바(10)(11)의 각 중심축(10')에 의해, 이 동전투입홈은 동전낙하류보(6)(7)의 단부와 일치되는 위치에 놓여지게끔 구성하여 홈내에 동전이 인입되지 않도록 하였고, 회전원판의 일정부위에 위치고정홈(29)을 형성류보(6)(7)의 단부와 일치되는 위치에

제 3도는 공급제어기의 내부구성도.

제 2 도



Int. Cl.
G 07 F 1/00

공개일자 1993. 11. 11
출원일자 1991. 11. 11

고안자
출원인
대리인 변호사

자동판매기용

요약
공지의 동전투입기의 공급을 위한 조작이며 제조인가를 받음

There are no patent related to our product, yet.

5. Conclusion(Extra)

Ping-pong
₩107.5/EA



오로라 3성 탁구공 12PCS/보
급율1위/경기용/케이스포함/
로또/절호의찬스! 3성탁구공을

1,290원 | [G마켓]

상품비교

st
/m

Total price
₩30,000

A light blue silhouette of a world map is centered in the upper half of the slide, set against a dark blue background with a white grid pattern. The map shows the outlines of continents.

Thank You!

DIPO
CAD/CAM Team 9

