(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년12월31일
(11) 등록번호 10-2749586
(24) 등록일자 2024년12월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 1/16 (2006.01) *F16M 11/04* (2006.01)
(52) CPC특허분류
G06F 1/166 (2013.01)
F16M 11/04 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2023-0104126
(22) 출원일자 2023년08월09일
심사청구일자 2023년08월09일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020130101201 A
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
한림대학교 산학협력단
강원도 춘천시 한림대학길 1, 한림대학교(옥천동)
(72) 발명자
서용준
경기도 부천시 중동로 280번길 63, 609동 1003호 (중흥마을극동 두산아파트)
(74) 대리인
특허법인본

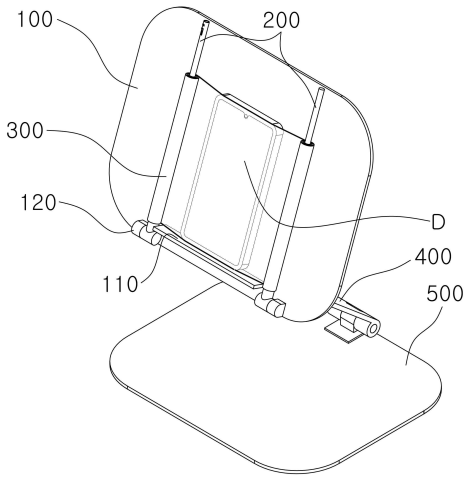
전체 청구항 수 : 총 13 항 심사관 : 장재우

(54) 발명의 명칭 **스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대**

(57) 요 약

본 발명에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는, 플레이트 형상으로 형성되고, 스마트기기가 안착되는 받침판; 상기 받침판의 전면 하부에 일단이 결합되어 위치가 변경 및 고정되는 복수의 커버 배치부; 및 상기 복수의 커버 배치부 각각에 삽입되어 상기 스마트기기의 전면을 덮도록 배치되는 롤형 커버; 및 시트형 커버;를 포함할 수 있다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
F16M 2200/08 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
US20190017648 A1
KR2020200002420 U
KR2020130000417 U
KR1020120138696 A

명 세 서

청구범위

청구항 1

플레이트 형상으로 형성되고, 스마트기기가 안착되는 받침판;

상기 받침판의 전면 하부에 일단이 결합되어 위치가 변경 및 고정되는 복수의 커버 배치부; 및

상기 복수의 커버 배치부 각각에 삽입되어 상기 스마트기기의 전면을 덮도록 배치되는 롤형 커버;를 포함하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 롤형 커버는,

투명한 필름 형태로 형성된 커버시트;

상기 복수의 커버 배치부 중 어느 하나의 커버 배치부에 삽입되고, 상기 커버시트가 권취된 제1 심지; 및

상기 복수의 커버 배치부 중 어느 하나의 커버 배치부에 삽입되고, 상기 제1 심지로부터 권취 해제된 상기 커버시트가 권취되는 제2 심지;를 포함하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 3

제2 항에 있어서,

상기 복수의 커버 배치부 중 상기 제1 심지가 삽입되는 커버 배치부는,

상기 제1 심지를 고정시키거나 고정해제 시킴으로써, 상기 제1 심지의 회전을 제한하여 상기 제1 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취 해제되지 않도록 하거나, 상기 제1 심지가 회전 가능하게 하여 상기 제1 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취해제 되도록 하는 회전 제어부를 구비하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 4

제2 항에 있어서,

상기 복수의 커버 배치부 중 상기 제2 심지가 삽입되는 커버 배치부는,

상기 제2 심지에 상기 커버시트가 권취되는 방향으로 상기 제2 심지가 회전 가능하도록 하고, 상기 제2 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취해제되는 방향으로 상기 제2 심지가 회전하지 않도록 상기 제2 심지의 회전을 제한함으로써, 상기 제2 심지에 상기 커버시트가 권취되되, 상기 제2 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취해제되지 않도록 하는 회전방향 제한부를 구비하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 받침판은,

전면 하부에 상기 스마트기기의 일측을 지지하는 안착부가 형성되는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적이 사용이 가능한 거치대.

청구항 6

제1 항에 있어서,

일단이 상기 받침판의 후면에 결합되어 상기 받침판의 위치를 변경 및 고정시키는 지지대; 및

상부면에 상기 지지대의 타단이 결합되고, 하부면에 미끄럼 방지부가 형성된 지지판;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 7

플레이트 형상으로 형성되고, 스마트기기가 안착되는 받침판;

상기 받침판의 전면 하부에 일단이 결합되어 위치가 변경 및 고정되는 복수의 커버 배치부; 및

상기 복수의 커버 배치부에 거치되어 상기 스마트기기의 전면을 덮도록 배치되는 시트형 커버;를 포함하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 8

제7 항에 있어서,

상기 시트형 커버는,

투명한 재질로 형성되고, 상기 복수의 커버 배치부의 상부에서 하부방향으로 씌어진 상태로 거치되는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 9

제7 항에 있어서,

상기 복수의 커버 배치부는,

거치된 상기 시트형 커버가 고정되도록 외면으로부터 복수의 시트형 커버 고정돌기가 돌출 형성되는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 10

제 7항에 있어서,

상기 받침판은,

전면 하부에 상기 스마트기기의 일측을 지지하는 안착부가 형성되는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 11

제7 항에 있어서,

일단이 상기 받침판의 후면에 결합되어 상기 받침판의 위치를 변경 및 고정시키는 지지대; 및

상부면에 상기 지지대의 타단이 결합되고, 하부면에 미끄럼 방지부가 형성된 지지판;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 12

플레이트 형상으로 형성되고, 스마트기기가 안착되는 받침판의 전면 하부에 일단이 결합되어 위치가 변경 및 고정되는 복수의 커버 배치부;

상기 복수의 커버 배치부 각각에 삽입되어 상기 스마트기기의 전면을 덮도록 배치되는 롤형 커버;를 포함하고

상기 롤형 커버는,

투명한 필름 형태로 형성된 커버시트;

상기 복수의 커버 배치부 중 어느 하나의 커버 배치부에 삽입되고, 상기 커버시트가 권취된 제1 심지; 및

상기 복수의 커버 배치부 중 어느 하나의 커버 배치부에 삽입되고, 상기 제1 심지로부터 권취 해제된 상기 커버시트가 권취되는 제2 심지;를 포함하고,

상기 복수의 커버 배치부는,

상기 제1 심지를 고정시키거나 고정해제 시키는 회전 제어부; 및

상기 제2 심지에 상기 커버시트가 권취되는 방향으로 상기 제2 심지가 회전 가능하도록 하고, 상기 제2 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취 해제되는 방향으로 상기 제2 심지가 회전하지 않도록 상기 제2 심지의 회전을 제한하는 회전방향 제한부;를 구비하는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

청구항 13

플레이트 형상으로 형성되고, 스마트기기가 안착되는 받침판의 전면 하부에 일단이 결합되어 위치가 변경 및 고정되는 복수의 커버 배치부; 및

상기 복수의 커버 배치부에 거치되어 상기 스마트기기의 전면을 덮도록 배치되는 시트형 커버;를 포함하고

상기 복수의 커버 배치부는,

거치된 상기 시트형 커버가 고정되도록 외면으로부터 복수의 시트형 커버 고정돌기가 돌출 형성되는 것을 특징으로 하는

스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 위생적인 작업을 할 때에 불가피하게 스마트기기를 사용해야 하는 경우가 생기게 되는데 이때, 사용자의 손을 오염시키지 않고 스마트기기를 사용할 수 있도록 하는 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 위생적인 작업을 할 때에 장갑을 착용하여 작업을 하거나 깨끗한 상태의 손을 유지해가며 작업을 해야 하는 경우가 많은데, 불가피하게 스마트기기의 사용이 필요한 때가 발생한다.

[0003] 그러나 스마트기기는 반복되는 터치로 인해 오염되는 경우가 많아, 스마트기기 사용으로 인한 사용자 손의 오염을 방지하기위해 불가피하게 장갑을 벗어 스마트기기 사용하거나 스마트기기를 사용하고 손을 닦은 후에 다시 작업을 이어서 해야 하는 번거로움이 있어왔다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0479290호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 거치대에 거치된 스마트기기에 커버를 덮어 사용함으로써, 위생적인 작업을 하면서 스마트기기를 사용하는데 그 목적이 있다.

[0006] 그러나 본 발명이 해결하고자 하는 과제들은 이상에서 언급된 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 상술한 문제점을 해결하기 위해 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는, 플레이트 형상으로 형성되고, 스마트기기가 안착되는 받침판; 상기 받침판의 전면 하부에 일단이 결합되어 위치가 변경 및 고정되는 복수의 커버 배치부; 및 상기 복수의 커버 배치부 각각에 삽입되어 상기 스마트기기의 전면을 덮도록 배치되는 롤형 커버; 를 포함할 수 있다.

[0008] 본 발명의 일 실시 예에 따른 상기 롤형 커버는, 투명한 필름 형태로 형성된 커버시트; 상기 복수의 커버 배치부 중 어느 하나의 커버 배치부에 삽입되고, 상기 커버시트가 권취된 있는 제1 심지; 및 상기 복수의 커버 배치부 중 어느 하나의 커버 배치부에 삽입되고, 상기 제1 심지로부터 권취 해제된 상기 커버시트가 권취되는 제2 심지;를 포함할 수 있다.

[0009] 본 발명의 일 실시 예에 따른 상기 복수의 커버 배치부 중 상기 제1 심지가 삽입되는 상기 커버 배치부는, 상기 제1 심지를 고정시키거나 고정해제 시킴으로써, 상기 제1 심지의 회전을 제한하여 상기 제1 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취 해제되지 않도록 하거나 상기 제1 심지가 회전 가능하게 하여 상기 제1 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취 해제되도록 하는 회전 제어부를 구비할 수 있다.

[0010] 본 발명의 일 실시 예에 따른 상기 복수의 커버 배치부 중 상기 제2 심지가 삽입되는 상기 커버 배치부는, 상기 제2 심지에 상기 커버시트가 권취되는 방향으로 상기 제2 심지가 회전 가능하도록 하고, 상기 제2 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취 해제되는 방향으로 상기 제2 심지가 회전하지 않도록 상기 제2 심지의 회전을 제한함으로써, 상기 제2 심지에 권취된 상기 커버시트가 권취 해제되지 않도록 할 수 있다.

[0011] 본 발명의 일 실시 예에 따른 상기 받침판은, 전면 하부에 상기 스마트기기의 일측을 지지하는 안착부가 형성될 수 있다.

[0012] 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는, 일단이 상기 받침판의 후면에 결합되어 상기 받침판의 위치를 변경 및 고정시키는 지지대; 및 상부면에 상기 지지대의 타단이 결합되고, 하부면에 미끄럼방지부가 형성된 지지판;을 더 포함할 수 있다.

[0013] 본 발명의 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는, 플레이트 형상으로 형성되고, 스마트기기가 안착되는 받침판; 상기 받침판의 전면 하부에 일단이 결합되어 위치가 변경 및 고정되는 복수의 커버 배치부; 및 상기 복수의 커버 배치부에 거치되어 상기 스마트기기의 전면을 덮는 시트형 커버;를 포함할 수 있다.

[0014] 본 발명의 다른 실시 예에 따른 상기 시트형 커버는, 투명한 재질로 형성되고, 상기 복수의 커버 배치부의 상부에서 하부방향으로 씌어진 상태로 거치될 수 있다.

[0015] 본 발명의 다른 실시 예에 따른 상기 복수의 커버 배치부는, 거치된 상기 시트형 커버가 고정되도록 외면으로부터 복수의 시트형 커버 고정돌기가 돌출 형성될 수 있다.

[0016] 본 발명의 다른 실시 예에 따른 상기 받침판은, 전면 하부에 상기 스마트기기의 일측을 지지하는 안착부가 형성될 수 있다.

[0017] 본 발명의 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는, 일단이 상기 받침판의 후면에 결합되어 상기 받침판의 위치를 변경 및 고정시키는 지지대; 및 상부면에 상기 지지대의 타단이 결합되고, 하부

면에 미끄럼방지부가 형성된 지지판;을 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0018] 이와 같이 본 발명은 거치대에 스마트기기를 올려놓고 롤형 커버 또는 시트형 커버를 거치하여 위생적인 작업시에 다른 번거로움없이 스마트기기를 조작할 수 있는 효과를 갖는다.

[0019] 본 발명의 효과들은 이상에서 언급된 효과로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대를 나타내는 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 받침대와 커버 배치부가 분리된 상태를 나타내는 도면이다.

도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대와 롤형 커버가 분리된 상태를 나타내는 도면이다.

도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 커버 배치부 중 제1 심지가 삽입되는 커버 배치부의 회전 제어부를 나타내는 단면도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 커버 배치부 중 제2 심지가 삽입되는 커버 배치부의 회전방향 제한부를 나타내는 단면도이다.

도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 사용상태를 나타내는 도면이다.

도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 미끄럼 방지부를 나타내는 도면이다.

도 8은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대에 시트형 커버가 거치되는 상태를 나타내는 도면이다.

도 9는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대가 주방의 상부장에 부착된 상태를 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세하게 설명하고자 한다.

[0022] 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 각 도면을 설명하면서 유사한 참조부호를 유사한 구성요소에 대해 사용하였다.

[0023] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다.

[0024] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0025] 이하, 첨부된 도면을 참조하여, 본 발명의 실시예들을 설명하기로 한다. 각 도면에 제시된 동일한 부호는 동일한 부재를 나타낸다. 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 기능 혹은 구성에 관한 구체적인 설명은 본 발명의

요지를 모호하지 않게 하기 위하여 생략한다.

[0026] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대를 나타내는 도면이고, 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 받침대와 커버 배치부가 분리된 상태를 나타내는 도면이고, 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대와 롤형 커버가 분리된 상태를 나타내는 도면이고, 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 커버 배치부 중 제1 심지가 삽입되는 커버 배치부의 회전 제어부를 나타내는 단면도이고, 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 커버 배치부 중 제2 심지가 삽입되는 커버 배치부의 회전방향 제한부를 나타내는 단면도이고, 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 사용상태를 나타내는 도면이고, 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대의 미끄럼 방지부를 나타내는 도면이다.

[0027] 도 1 내지 도 7을 참조하면, 본 발명의 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 스마트기기를 위생적으로 사용하게 할 수 있다.

[0028] 이를 위해, 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 받침판(100), 복수의 커버 배치부(200), 롤형 커버(300), 지지대(400), 지지판(500)을 포함할 수 있다.

[0029] 받침판(100)은 플레이트 형상으로 형성되고, 전면에 스마트기기(D)가 거치되도록 안착부(110)가 형성되며, 안착부(110)로부터 소정의 간격을 두고 복수의 커버 배치부 결합부(120)가 형성될 수 있다.

[0030] 스마트기기(D)는 손으로 제어가 가능하고, 전면에 사각형 모양의 디스플레이를 가진 스마트폰이나 태블릿이 될 수 있다.

[0031] 복수의 커버 배치부 결합부(120)는 커버 배치부 결합홈(121)이 형성되어 복수의 커버 배치부(200)가 결합된다.

[0032] 복수의 커버 배치부(200)는 하부 일측에 형성된 커버 배치부 결합돌기(240)가 커버 배치부 결합홈(121)에 삽입되어 결합된다.

[0033] 커버 배치부 결합돌기(240)는 단면의 형상이 절반이 잘라져 소정의 간격을 두고 떨어진 화살표 형상으로 형성됨으로써 커버 배치부 결합홈(121)에 삽입될 수 있다.

[0034] 이에 따라, 복수의 커버 배치부(200)는 사용자에 의해 외력이 인가되면, 위치가 변경되고, 인가되지 않으면 고정될 수 있다.

[0035] 이러한 복수의 커버 배치부(200)에는 롤형 커버(300)가 삽입될 수 있다.

[0036] 롤형 커버(300)는 제1 심지(310), 제2 심지(320) 및 커버시트(330)를 포함할 수 있다.

[0037] 커버시트(330)는 투명한 필름 재질로 형성된다.

[0038] 제1 심지(310)는 커버시트(330)가 권취되어있고, 제2 심지(320)는 제1 심지(310)에서 권취 해제된 커버시트(330)를 권취할 수 있다.

[0039] 구체적으로, 제1 심지(310)는 복수의 커버 배치부(200) 중 어느 하나의 커버 배치부(200)에 삽입되고, 제2 심지(320)는 나머지 커버 배치부(200)에 삽입될 수 있다.

[0040] 즉, 복수의 커버 배치부(200)는 두개로 구성될 수 있다.

[0041] 한편, 상기 복수의 커버 배치부(200) 중 상기 제1 심지(310)가 삽입되는 커버 배치부(200)는 제1 심지(310)를 고정시키거나 고정해제 시킬 수 있다.

[0042] 구체적으로, 상기 제1 심지(310)의 회전을 제한하여 상기 제1 심지(310)에 권취된 커버시트(330)가 권취 해제되지 않도록 하거나, 상기 제1 심지(310)가 회전 가능하게 하여 상기 제1 심지(310)에 권취된 커버시트(330)가 권취해제 되도록 하는 회전 제어부(210)를 구비할 수 있다.

[0043] 이를 위해, 회전 제어부(210)는 회전 제어 버튼(211), 회전 고정심 삽입부(212), 회전 고정심(213), 제어버튼 고정부(214), 제어버튼 고정홀(215), 회전 고정심 인출홀(216) 및 스프링을 구비할 수 있다.

[0044] 제1 심지(310)가 삽입되는 커버 배치부(200)는 제어버튼 고정홀(215) 및 회전 고정심 인출홀(216)이 형성된다.

[0045] 또한, 회전 제어 버튼(211)은 제1 심지(310)가 삽입되는 커버 배치부(200)의 상부에 삽입된다.

[0046] 회전 제어 버튼(211)의 하부에는 제어버튼 고정부(214) 및 회전 고정심 삽입부(212)가 형성되며, 제어버튼 고정홀(215)에 제어버튼 고정부(214)가 삽입 및 이탈이 가능하도록 쉽게 휘어지는 재질로 형성될 수 있다.

[0047] 회전 고정심(213)은 쉽게 휘어지는 유연한 재질로 형성되며, 회전 고정심 삽입부(212)에 삽입되어 상승 및 하강하여도 이탈하지 않게 고정되며, 외측에 복수의 스프링 지지돌기(213-1)가 형성될 수 있다.

[0048] 스프링은 스프링 가이드 구역내에 배치되고 커버 배치부(200)의 내측면에 대면하며, 스프링 지지돌기(213-1)에 지지될 수 있다.

[0049] 구체적으로, 제1 심지(310)가 삽입된 상태에서 회전 제어 버튼(211)에 외력이 인가되면 회전 제어 버튼(211)이 하강하게 된다.

[0050] 이로 인해, 제어버튼 고정부(214)는 제어버튼 고정홀(215)에 삽입되고, 하부에 결합된 회전 고정심(213)도 따라서 하강하게 되어, 회전 고정심 인출홀(216)로 회전 고정심(213)이 인출되어 제1 심지(310)의 내측에서 압력을 가해 회전되지 않도록 고정시킬 수 있다.

[0051] 반대로 제1 심지(310)에 권취된 커버시트(330)가 제1 심지(310)로부터 권취 해제되기 위해서는, 커버 배치부(200)의 제어버튼 고정홀(215)에 삽입된 상태로 고정 되어있는 제어버튼 고정부(214)에 외력이 인가되면 회전 고정심(213)의 일측에 결합되어 배치된 스프링이 압축 해제력을 인가받아 회전 고정심(213)이 제1 심지(310)의 내측으로부터 이격 됨으로써, 제1 심지(310)의 고정이 해제되어 제1 심지(310)가 회전할 수 있다.

[0052] 이에 따라, 복수의 커버 배치부(200) 중 제1 심지(310)가 결합되는 커버 배치부(200)는 제1 심지(310)가 권취 해제 가능하게 하거나 권취 해제 안되게 할 수 있다.

[0053] 한편, 복수의 커버 배치부(200) 중 제2 심지(320)가 삽입되는 커버 배치부(200)는 제2 심지(320)가 고정되도록 복수의 심지고정돌기(230) 형성되고, 제2 심지(320)에 커버시트(330)가 권취되는 방향으로 제2 심지(320)가 회전 가능하도록 하고, 제2 심지(320)에 권취된 커버시트(330)가 권취 해제되는 방향으로 제2 심지(320)가 회전하지 않도록 제2 심지(320)의 회전을 제한함으로써, 제2 심지에 커버시트(330)가 권취되되, 제2 심지(320)에 권취된 커버시트(330)가 권취 해제되지 않도록 하는 회전방향 제한부(220)를 구비할 수 있다.

[0054] 심지고정돌기(230)는 제2 심지(320)가 커버 배치부(200)에 삽입된 상태에서 권취 방향으로만 권취될 수 있도록 제2 심지(320)의 내측에서 고정시킬 수 있다.

[0055] 제한부(220)는 래칫기어가 될 수 있다.

[0056] 이러한, 회전방향 제한부(220)는 회전방향제한 기어(221) 및 회전방향제한 폴(222)을 포함할 수 있다.

[0057] 회전방향제한 기어(221)는 회전방향제한 폴(222)이 일방향으로만 회전되도록 톱니의 모양이 직각삼각형 형상으로 형성되되, 이러한 직각삼각형이 원을 이루며 연속적으로 연결된 형상으로 형성되며, 커버 배치부(200)의 내부에서 회전하지 않고 고정된다.

[0058] 회전방향제한 폴(222)은 단면의 형상이 휘어진 이등변 삼각형의 형상에 일측의 끝단이 둥근형상으로 형성되고, 소정의 두께를 갖으며, 커버 배치부(200)와 결합된다.

[0059] 이러한 회전방향 제한부(220)는 커버 배치부(200)의 내측에 회전방향제한 기어(221)가 고정결합 되고, 커버 배치부(200)의 내측면에 결합되는 회전방향제한 폴(222)이 회전방향제한 기어(221)의 모양을 따라서 회전함으로써 권취되는 방향으로만 회전하고 역방향으로는 회전할 수 없게 되어 제2 심지(320)에 권취되는 커버시트(330)는 권취되되 권취 해제되지 않는다.

[0060] 이에 따라, 복수의 커버 배치부(200)는 삽입된 롤형 커버(300)의 제1 심지(310)에 권취되어 있는 커버시트(330)를 권취 해제 되게하여 스마트기기(D)의 전면을 덮고 제2 심지(320)에 권취되게 한다.

[0061] 결과적으로, 복수의 커버 배치부(200)에 결합된 롤형 커버(300)는 제1 심지(310)에 권취된 커버시트(330)가 권취 해제되어 스마트기기(D)의 전면을 덮고 제2 심지(320)에 권취된다.

[0062] 이러한 롤형 커버(300)는 제1 심지(310)가 삽입되는 커버 배치부(200)의 회전 제어부(210)의 회전 제어 버튼(211)에 외력이 인가되어 회전제어 버튼(211)의 제어버튼 고정부(214)가 제어버튼 고정홀(215)에 삽입 고정됨으로써 회전 고정심(213)이 회전 고정심 인출홀(216)으로 나와 제1 심지(310)에 압력을 가해 제2 심지(320)로 권취 해제되지 않도록 고정되게 된다.

[0063] 반면, 오염된 커버시트(330)는 제2 심지(320)에 권취되게 된다.

[0064] 이때, 제1 심지(310)가 삽입된 커버 배치부(200)의 제어버튼 고정부(214)에 외력이 인가되어 회전 고정심(213)이 제1 심지(310)와 이격되어 고정해제됨으로써 권취 해제가 가능해진다.

[0065] 이렇게 권취 해제된 롤형 커버(300)는, 제2 심지(320)가 삽입되는 커버 배치부(200)에 회전방향 제한부(220)가 구비됨으로써 오염되는 커버시트(330)가 권취되는 방향으로만 회전되게 하고 권취해제 되지 않게 함으로써 오염된 커버시트(330)는 제2 심지(320)에만 권취될 수 있다.

[0066] 사용이 완료된 롤형 커버(300)는 복수의 커버 배치부(200)를 받침판(100) 및 스마트기기(D)로부터 멀어지도록 이격 시킨 후 상부방향으로 상승시켜 빼내고, 같은 상태에서 새로운 롤형 커버(300)를 하강시켜 삽입하여 교체할 수 있다.

[0067] 이러한 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 지지대(400)를 포함할 수 있다.

[0068] 지지대(400)의 일단은 받침판(100)의 후면에 힌지로 결합되어 외력이 인가되면 회전할 수 있다.

[0069] 또한, 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 지지판(500)을 더 포함할 수 있다.

[0070] 여기서 지지판(500)은 상부면에 결합된 지지대(400)의 타단과 결합될 수 있다.

[0071] 더 구체적으로, 받침판(100)은 후면에 지지대(400)의 타단과 힌지로 결합되고, 이렇게 결합된 지지대(400)의 타단은 지지판(500)의 상부면에 힌지로 결합되어 사용자에 의해 외력이 인가되면, 받침판(100) 및 지지대(400)의 위치가 변경되고, 인가되지 않으면 고정될 수 있다.

[0072] 또한, 지지판(500)은 플레이트 형상으로 형성되고, 바닥면에 미끄럼방지부(510)가 형성될 수 있다.

[0073] 이러한 미끄럼방지부(510)는 경사면이나 외력이 인가되는 상황에도 거치대가 이동하지 않게 할 수 있다.

[0074] 한편, 이하에서는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 위생적인 사용이 가능한 스마트기기 거치대에 대해서 설명하도록 한다.

[0075] 도 8은 본 발명의 다른 실시 예에 다른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대에 시트형 커버가 거치되는 상태를 나타내는 도면이다.

[0076] 본 발명에 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대 대비, 롤형 커버가 시트형 커버로 바뀌고, 복수의 커버 배치부가 다른 모양의 복수의 커버 배치부로 바뀌었을 뿐, 다른 구성 요소는 동일하므로 반복되는 설명은 생략한다.

[0077] 도 8을 참조하면 본 발명의 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 받침판(100), 복수의 커버 배치부(600) 및 시트형 커버(700)를 포함할 수 있다.

[0078] 본 발명의 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대와 같이 스마트기기를 위생적으로 사용하게 할 수 있다.

[0079] 받침판(100)의 전면 하부에 복수의 커버 배치부(600)가 결합될 수 있다.

[0080] 복수의 커버 배치부(600)는 외측면에 복수의 시트형 커버 고정돌기(610)가 돌출 형성될 수 있다.

[0081] 시트형 커버 고정돌기(610)는 반구 형상으로 형성될 수 있다.

[0082] 반구 형상의 중심축이 복수의 커버 배치부(600)의 외측면 끝단에 위치하여 복수의 커버 배치부(600)와 합쳐진 형태로 돌출 형성될 수 있다.

[0083] 시트형 커버 고정돌기(610)는 복수의 커버 배치부(600)의 하부부분에 복수로 형성될 수 있다.

[0084] 이러한 복수의 커버 배치부(600)는 시트형 커버(700)가 거치될 수 있다.

[0085] 시트형 커버(700)는 스마트기기(D)의 조작이 가능하도록 투명한 재질로 형성될 수 있다.

[0086] 시트형 커버(700)는 복수의 커버 배치부(600)의 상부에서 하부 방향으로 씌워지고, 일측의 끝단이 시트형 커버 고정돌기(610)를 거쳐 지나가 복수의 커버 배치부(600)에 밀착된 상태로 거치될 수 있다.

[0087] 즉, 시트형 커버(700)는 복수의 시트형 커버 고정돌기(610)에 의해 복수의 커버 배치부(600)에 더 빡빡하게 고

정될 수 있다.

[0088] 이러한, 시트형 커버(700)가 거치된 상태의 복수의 커버 배치부(200)는 사용자에 의해 외력이 인가되면, 시트형 커버(700)가 스마트기기(D)의 전면을 덮도록 배치된 후 고정될 수 있다.

[0089] 한편, 이하에서는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 위생적인 사용이 가능한 스마트기기 거치대에 대해서 설명하도록 한다.

[0090] 도 9는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대가 주방의 상부장에 부착된 상태를 나타내는 도면이다.

[0091] 본 발명에 또 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 일 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대 대비, 보조 지지대가 추가되었을 뿐, 다른 구성 요소는 동일하므로 반복되는 설명은 생략한다.

[0092] 도 9를 참조하면 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 보조 지지대(400')를 포함할 수 있다.

[0093] 보조 지지대(400')는 일측에 받침판(100)과 힌지로 결합되고, 타측에는 지지판(500)이 결합된 지지대(400)와 힌지로 결합될 수 있다.

[0094] 즉, 보조 지지대(400')는 받침판(100)과 지지대(400) 사이에서 힌지로 결합되어, 사용자에 의해 외력이 인가되면 보다 더 다양한 각도로 위치가 변경될 수 있다.

[0095] 이러한, 또 다른 실시 예에 따른 스마트기기의 위생적인 사용이 가능한 거치대는 접착제에 의해 지지판(500)의 밑면이 주방의 상부장(C)의 밑면에 부착되어 요리 하면서 스마트기기(D)를 위생적으로 사용하게 할 수 있다.

[0096] 도면과 명세서에서 최적의 실시예들이 개시되었다.

[0097] 여기서, 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다.

[0098] 그러므로, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진자라면, 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.

[0099] 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

[0100] 100 : 받침판

110 : 스마트기기 안착부

120 : 커버 배치부 결합부

121 : 커버 배치부 결합홈

200 : 커버 배치부

210 : 회전 제어부

211 : 회전 제어 버튼

212 : 회전 고정심 삽입부

213 : 회전 고정심

213-1 : 스프링 지지돌기

214 : 제어버튼 고정부

215 : 제어버튼 고정홀

216 : 회전 고정심 인출홀

220 : 회전방향 제한부

221 : 회전방향제한 기어

222 : 회전방향제한 폴

230 : 심지고정돌기

240 : 커버 배치부 결합돌기

300 : 롤형 커버

310 : 제1 심지

320 : 제2 심지

330 : 커버시트

400 : 지지대

400' : 보조 지지대

500 : 지지판

510 : 미끄럼방지부

600 : 커버 배치부

610 : 시트형 커버 고정돌기

700 : 시트형 커버

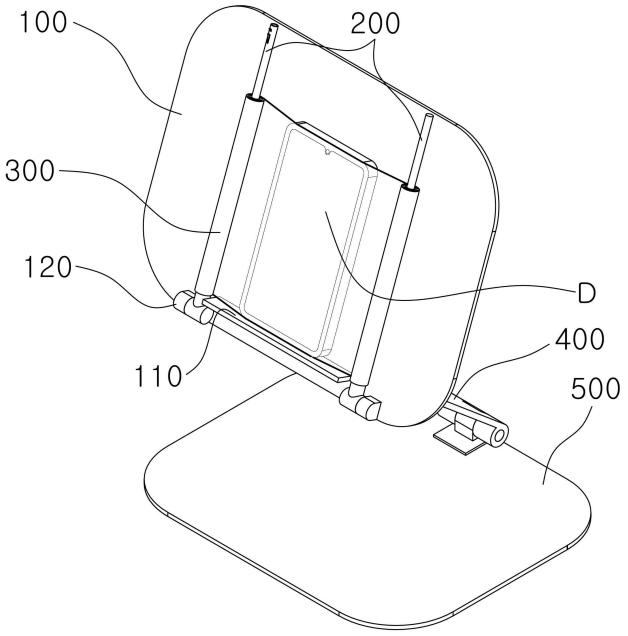
C : 상부장

D : 스마트기기

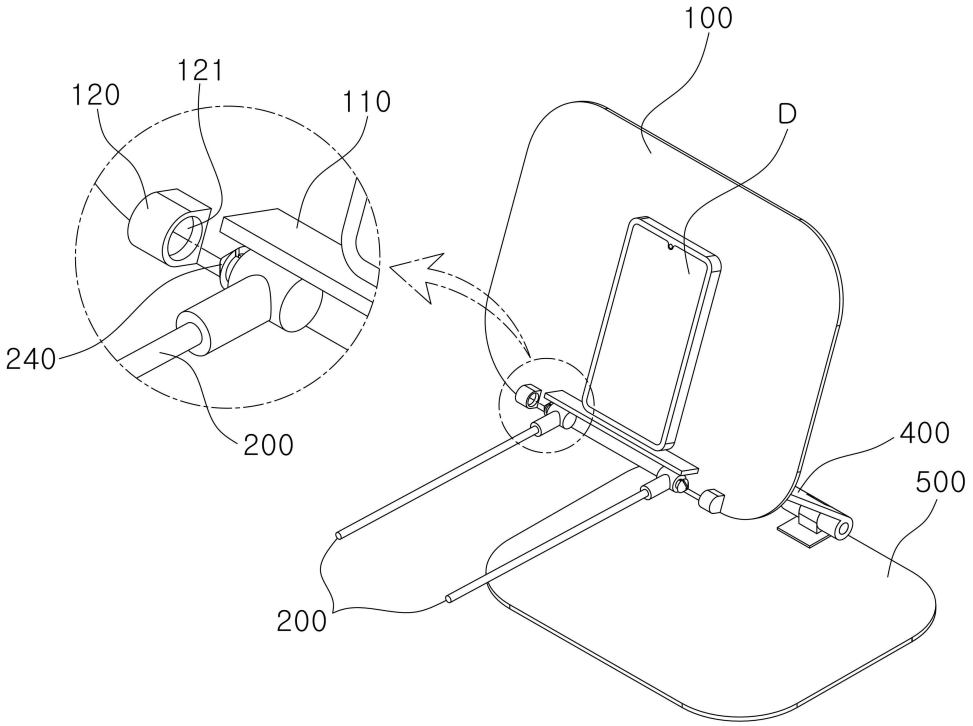
U : 사용자

도면

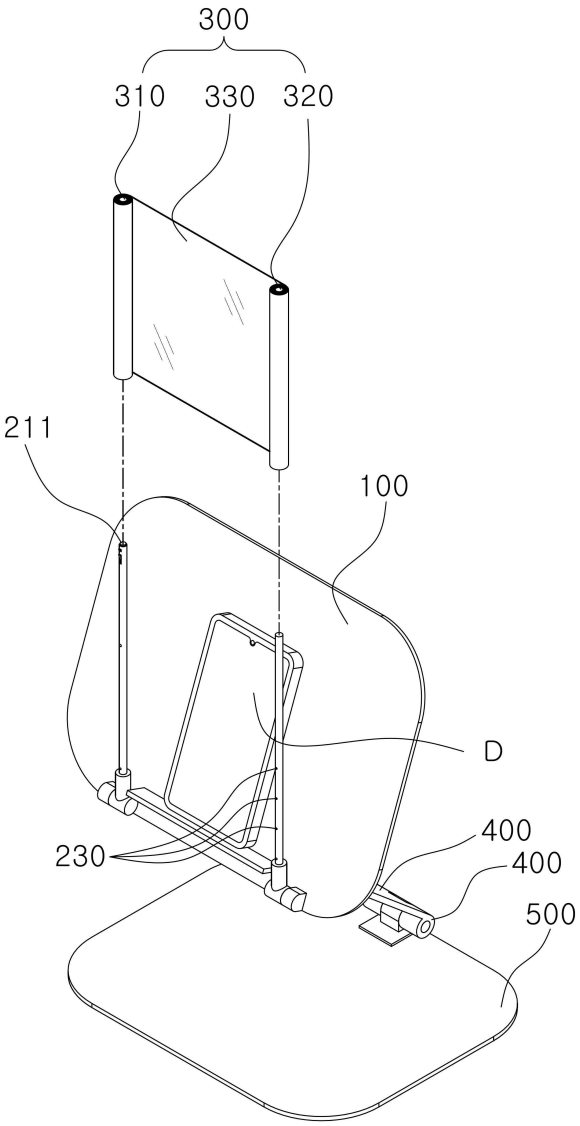
도면1



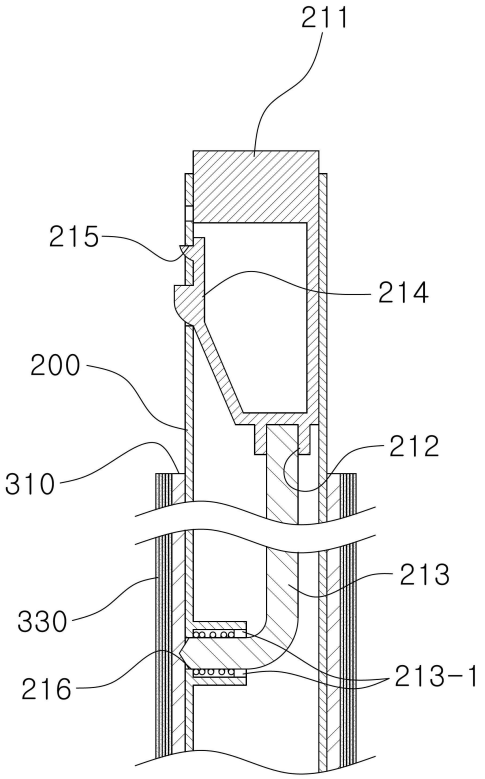
도면2



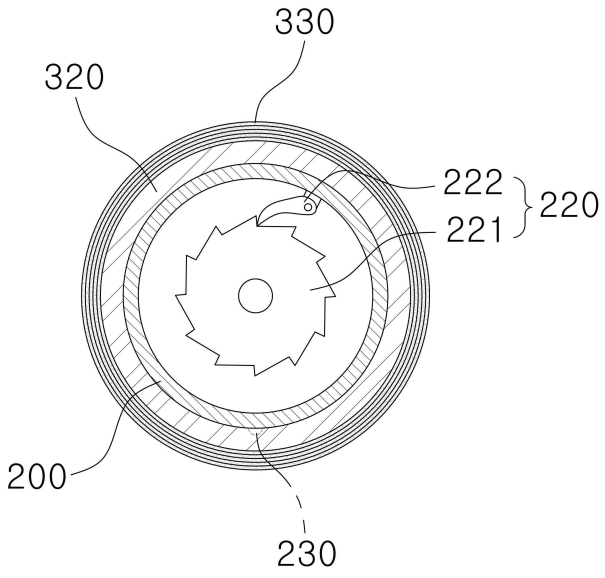
도면3



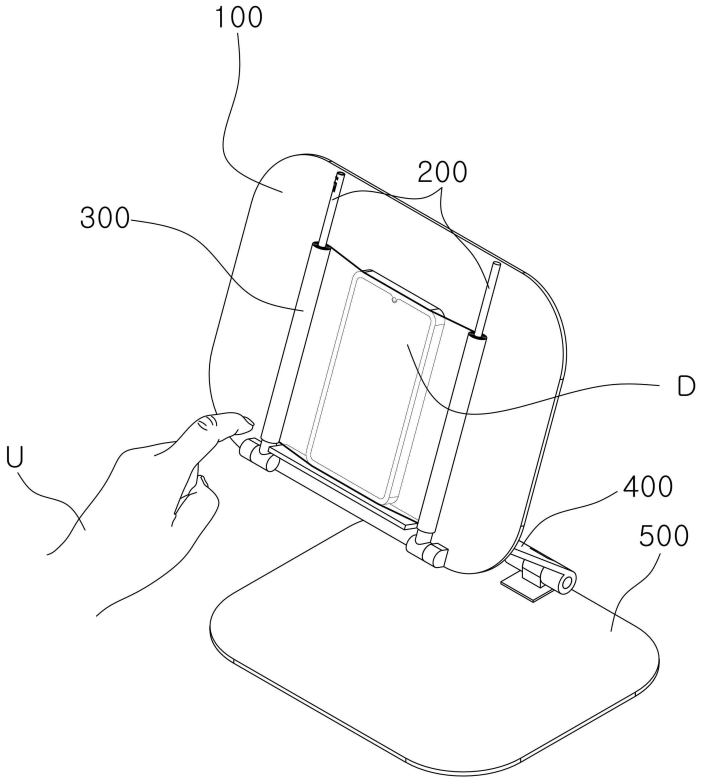
도면4


211
215
214
200
212
310
213
330
216
213-1

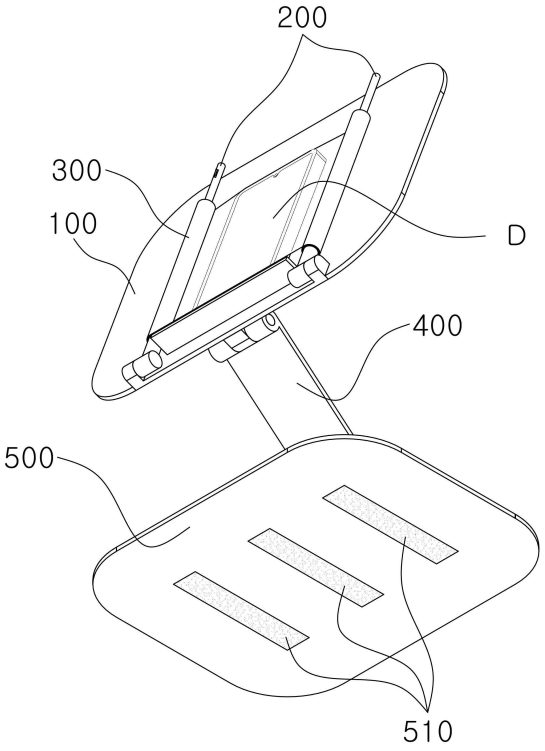
도면5


330
320
222
220
221
200
230

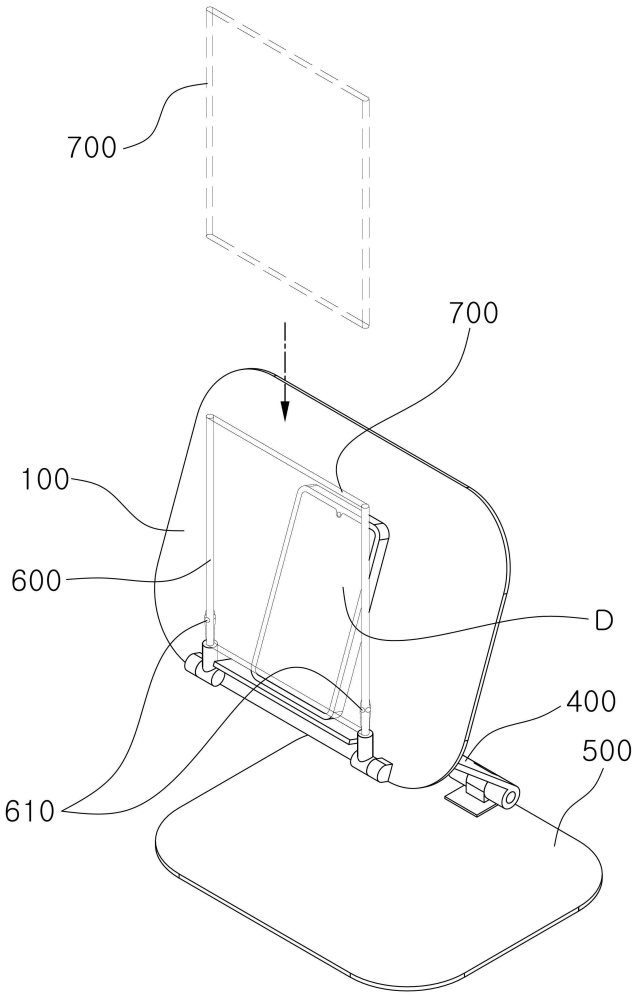
도면6



도면7



도면8



도면9

