(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년11월19일
(11) 등록번호 10-1463679
(24) 등록일자 2014년11월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A63H 1/00 (2006.01) *A63H 1/02* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0005975
(22) 출원일자 2013년01월18일
심사청구일자 2013년01월18일
(65) 공개번호 10-2014-0093502
(43) 공개일자 2014년07월28일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020020077319 A*
KR200386945 Y1*
KR200439845 Y1
KR200294989 Y1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
최신규
서울특별시 양천구 오목로 299 B동 4101호 (목동, 목동트라팰리스 웨스턴에비뉴)
(72) 발명자
최신규
서울특별시 양천구 오목로 299 B동 4101호 (목동, 목동트라팰리스 웨스턴에비뉴)
(74) 대리인
우광제

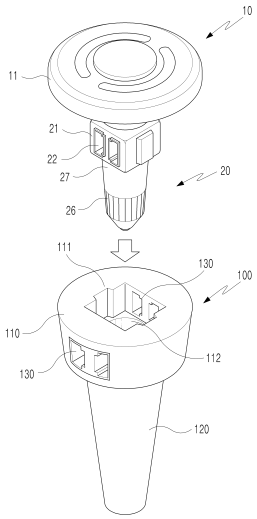
전체 청구항 수 : 총 6 항 심사관 : 장종윤

(54) 발명의 명칭 **팽이 홀더**

(57) 요 약

본 발명은 팽이를 거치시켜 사용자가 팽이를 용이하게 파지할 수 있고, 상기 거치된 팽이가 회전되도록 지지하며, 회전중인 팽이를 던져 튕겨나갈 수 있도록 하여 상대방 팽이를 공격할 수 있는 팽이 홀더를 제공하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해, 팽이의 회전력 발생부가 안착되어 상기 팽이가 회전되도록 지지하는 홀더 몸체부; 상기 홀더 몸체부의 하부에 설치되어 사용자가 팽이 홀더를 파지할 수 있도록 지지하는 손잡이부; 및 상기 팽이에 회전력을 공급하는 와인더가 삽입되도록 상기 홀더 몸체부를 관통하여 천공한 적어도 하나의 와인더 삽입부를 포함한다. 따라서, 팽이를 거치시켜 사용자가 팽이를 용이하게 파지할 수 있고, 상기 거치된 팽이가 회전되도록 지지하며, 회전중인 팽이를 던져 튕겨나갈 수 있도록 하여 상대방 팽이를 공격함으로써, 팽이 놀이의 흥미를 향상시킬 수 있는 장점이 있다.

대 표 도 - 도5



특허청구의 범위

청구항 1

팽이 홀더로서,

팽이(10)에 회전력을 공급하는 회전력 발생부(20)가 안착되고, 상기 팽이(10)가 회전하는 동안 상기 회전력 발생부(20)의 하우징(21)이 원심력에 의해 회전하지 않도록 고정하는 홀더 몸체부(110);

상기 홀더 몸체부(110)의 하부에 설치되어 사용자가 팽이 홀더를 파지할 수 있도록 지지하는 손잡이부(120); 및

상기 팽이(10)에 회전력을 공급하는 와인더(200)가 삽입되어 상기 홀더 몸체부(110)에 안착된 팽이(10)의 회전력 발생부(20)와 치합하도록 상기 홀더 몸체부(110)를 관통하여 천공한 적어도 하나의 와인더 삽입부(130)를 포함하는 팽이 홀더.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 홀더 몸체부(110)는 회전력 발생부(20)의 하우징(21)이 안착되도록 상기 하우징(21)과 동일한 형태로 형성한 제 1 삽입홈(111); 및

상기 제 1 삽입홈(111)의 저면 중앙에 회전력 발생부(20)의 회전팁(26)과 손잡이(27)가 삽입되도록 형성한 제 2 삽입홈(112)을 포함하는 것을 특징으로 하는 팽이 홀더.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 와인더 삽입부(130)는 상기 제 1 삽입홈(111)을 관통하는 것을 특징으로 하는 팽이 홀더.

청구항 4

팽이 홀더로서,

팽이(10')에 회전력을 공급하는 회전력 발생부(20')가 안착되어 상기 팽이(10')가 회전하는 동안 상기 회전력 발생부(20')의 하우징(21')이 원심력에 의해 회전하지 않도록 고정하는 홀더 몸체부(310);

상기 홀더 몸체부(310)의 하부에 설치되어 사용자가 팽이 홀더를 파지할 수 있도록 지지하는 손잡이부(320); 및

상기 팽이(10')에 회전력을 공급하는 와인더(30)가 측면에서 상기 홀더 몸체부(310)에 안착된 팽이(10')의 와인더 삽입부(22')로 삽입되어 상기 회전력 발생부(20')와 치합하도록 상기 홀더 몸체부(310)의 측면을 횡방향으로 절개하여 형성한 적어도 하나의 와인더 삽입홈부(330)를 포함하는 팽이 홀더.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 홀더 몸체부(310)는 회전력 발생부(20')의 하우징(21')이 안착되도록 상기 하우징(21')과 동일한 형태로 형성한 제 1 삽입홈(311); 및

상기 제 1 삽입홈(311)의 저면 중앙에 회전력 발생부(20')의 회전팁(26')과 손잡이(27')가 삽입되도록 형성한 제 2 삽입홈(312)을 포함하는 것을 특징으로 하는 팽이 홀더.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 와인더 삽입홈부(330)는 상기 제 1 삽입홈(311)의 내측까지 절개한 것을 특징으로 하는 팽이 홀더.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 팽이 홀더에 관한 발명으로서, 더욱 상세하게는 팽이를 거치시켜 사용자가 팽이를 용이하게 파지할 수 있고, 상기 거치된 팽이가 회전되도록 지지하며, 회전중인 팽이를 던져 튕겨나갈 수 있도록 하여 상대방 팽이를 공격할 수 있는 팽이 홀더에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 팽이는 외부로부터 회전력을 공급받아 회전하고, 공급된 회전력이 소멸되기까지 회전축을 중심으로 회전하는 놀이기구이다.

[0003] 이러한 팽이의 회전력을 가하는 방식은 한국 실용신안 등록번호 제20-439845호(고안의 명칭 "팽이")와, 한국 특허 등록번호 제10-1051847호에 랙과 피니언 구조를 이용한 동력 제공 방식의 팽이까지 등장하였다.

[0004] 도 1 및 도 2에 도시한 바와 같이, 팽이(10)는 금속 휠(11)과, 금속 휠(11)의 하부에 설치되어 회전력을 공급하는 회전력 발생부(20)를 포함하여 구성된다.

[0005] 상기 금속 휠(11)은 상부에 팽이(10)의 외관이 미려해지도록 임의의 형상을 갖는 디자인 휠(12)이 배치되고, 상기 금속 휠(11)과 디자인 휠(12)은 고정부(13)를 통해 밀착 고정된다.

[0006] 상기 회전력 발생부(20)는 하우징(21)을 횡방향으로 관통하여 팽이(10)가 시계방향 또는 반시계방향으로 회전할 수 있도록 대칭으로 배치한 와인더 삽입공(22)이 형성되고, 상기 하우징(21)을 종방향으로 관통하여 회전 가능하게 회전축(23)이 설치되며, 상기 회전축(23)의 상단부에는 고정부(13)에 삽입되어 회전축(23)이 고정부(13)와 결합되도록 하는 부시(23a)가 설치되고, 상기 회전축(23)의 중간에는 피니언 기어(24)가 결합되며, 상기 회전축(23)의 하단에는 회전축(23)의 회전이 원활하게 이루어질 수 있도록 베어링(25)이 설치된다.

[0007] 또한, 상기 회전력 발생부(20)는 하우징(21)의 하부에 손잡이(27)와 회전팁(26)이 설치되고, 상기 손잡이(27)와 회전팁(26)은 회전축(23)이 회전가능하도록 지지하며, 사용자가 손잡이(27)를 잡은 상태에서 와인더 삽입공(22)에 피니언 기어(24)에 치합되는 랙 기어가 형성된 와인더(미도시)를 끼워놓고, 상기 와인더를 잡아당기면 치합된 피니언 기어(24)가 회전하며 회전축(23)과 고정부(13)를 통해 연결된 금속 휠(11)이 회전하게 된다.

[0008] 이때 금속 휠(11)에 회전이 발생한 상태에서 손잡이(27)를 놓아 팽이(10)가 바닥에 닿으면, 금속 휠(11)의 회전 원심력에 의해 팽이(10)가 회전하게 된다.

[0009] 또한, 도 3 및 도 4에 도시한 바와 같이, 와인더(30)를 측면에서 삽입한 다음 잡아당길 수 있도록 회전력 발생부(20')를 구성할 수도 있다.

[0010] 상기 회전력 발생부(20')는 하우징(21')과, 상기 하우징(21')을 횡방향으로 관통하는 와인더 삽입부(22')가 형성되고, 상기 와인더 삽입부(22')는 측면이 개방된 절개부(22a)가 형성되며, 상기 하우징(21')을 종방향으로 관통하여 회전 가능하게 회전축(23')이 설치되고, 상기 회전축(23')의 중간에는 피니언 기어(미도시)가 결합되며, 상기 하우징(21')의 하부에는 손잡이(27')와 회전팁(26')이 설치되어 상기 회전축(23')이 회전되도록 지지한다.

[0011] 상기 와인더(30)는 손잡이를 형성한 몸체부(31)와, 상기 몸체부(31)의 일측으로 랙 기어부(33)가 형성되고, 상기 몸체부(31)와 랙 기어부(33) 사이에는 상기 랙 기어부(33)가 절개부(22a)를 통해 와인더 삽입부(22')에 삽입되도록 유도하는 랙 기어 유도부(32)와, 상기 랙 기어 유도부(32)의 일측에 상기 랙 기어 유도부(32)가 절개부(22a)를 통해 와인더 삽입부(22')의 내측에 안착되도록 안내하는 단턱부(32a)가 설치된다.

[0012] 사용자는 손잡이(27')를 잡은 상태에서 와인더 삽입부(22')의 측면 절개부(22a)를 통해 와인더(30)의 랙 기어

유도부(32)를 삽입한 다음 와인더(30)를 잡아당기면 랙 기어 유도부(32)와 연결된 랙 기어(33)가 회전력 발생부(20')의 피니언 기어를 회전시켜 회전축(23')과 고정부(13')를 통해 연결된 금속 휠이 회전되도록 한다.

[0013] 그러나 이러한 종래의 팽이는 사용자가 팽이를 회전시키기 위해 하단의 손잡이(27, 27')를 잡아야 하지만 상기 손잡이(27, 27')의 크기가 작아 손가락만으로 팽이를 파지해야만 하는 불편함이 있다.

[0014] 또한, 팽이가 사용자에 의해 충분하게 지지되지 않으면, 와인더에 의한 당김력이 제대로 전달되지 못하여 팽이의 회전력도 현저하게 감소하는 문제점이 있다.

[0015] 또한, 종래의 팽이는 회전이 발생하면 회전중인 팽이와 상대방의 팽이 사이에는 자연적인 충돌 이외에 서로 충돌하는 경우가 없어서 팽이놀이의 흥미가 감소되는 문제점이 있다.

[0016] 또한, 사용자가 회전중인 팽이를 상대방 팽이에 직접 던져 공격할 수 없어 다양한 놀이를 제공할 수 없는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0017] 이러한 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명은 팽이를 거치시켜 사용자가 팽이를 용이하게 파지할 수 있고, 상기 거치된 팽이가 회전되도록 지지하며, 회전중인 팽이를 던져 튕겨나갈 수 있도록 하여 상대방 팽이를 공격할 수 있는 팽이 홀더를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0018] 상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 팽이 홀더로서, 팽이에 회전력을 공급하는 회전력 발생부가 안착되고, 상기 팽이가 회전하는 동안 상기 회전력 발생부의 하우징이 원심력에 의해 회전하지 않도록 고정하는 홀더 몸체부; 상기 홀더 몸체부의 하부에 설치되어 사용자가 팽이 홀더를 파지할 수 있도록 지지하는 손잡이부; 및 상기 팽이에 회전력을 공급하는 와인더가 삽입되어 상기 홀더 몸체부에 안착된 팽이의 회전력 발생부와 치합하도록 상기 홀더 몸체부를 관통하여 천공한 적어도 하나의 와인더 삽입부를 포함한다.

[0019] 또한, 본 발명에 따른 상기 홀더 몸체부는 회전력 발생부의 하우징이 안착되도록 상기 하우징과 동일한 형태로 형성한 제 1 삽입홈; 및 상기 제 1 삽입홈의 저면 중앙에 회전력 발생부의 회전팁과 손잡이가 삽입되도록 형성한 제 2 삽입홈을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 또한, 본 발명에 따른 상기 와인더 삽입부는 상기 제 1 삽입홈을 관통하는 것을 특징으로 한다.

[0021] 또한, 본 발명은 팽이 홀더로서, 팽이에 회전력을 공급하는 회전력 발생부가 안착되어 상기 팽이가 회전하는 동안 상기 회전력 발생부의 하우징이 원심력에 의해 회전하지 않도록 고정하는 홀더 몸체부; 상기 홀더 몸체부의 하부에 설치되어 사용자가 팽이 홀더를 파지할 수 있도록 지지하는 손잡이부; 및 상기 팽이에 회전력을 공급하는 와인더가 측면에서 상기 홀더 몸체부에 안착된 팽이의 와인더 삽입부로 삽입되어 상기 회전력 발생부와 치합하도록 상기 홀더 몸체부의 측면을 횡방향으로 절개하여 형성한 적어도 하나의 와인더 삽입홈부를 포함한다.

[0022] 또한, 본 발명에 따른 상기 홀더 몸체부는 회전력 발생부의 하우징이 안착되도록 상기 하우징과 동일한 형태로 형성한 제 1 삽입홈; 및 상기 제 1 삽입홈의 저면 중앙에 회전력 발생부의 회전팁과 손잡이가 삽입되도록 형성한 제 2 삽입홈을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0023] 또한, 본 발명에 따른 상기 와인더 삽입홈부는 상기 제 1 삽입홈의 내측까지 절개한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0024] 본 발명은 팽이를 거치시켜 사용자가 팽이를 용이하게 파지할 수 있고, 거치된 팽이가 회전되도록 지지하며, 회전중인 팽이를 던져 튕겨나갈 수 있도록 하여 상대방 팽이를 공격함으로써, 팽이 놀이의 흥미를 향상시킬 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도 1 은 종래 기술에 따른 팽이의 일실시예를 나타낸 사시도.

도 2 는 도 1에 따른 팽이의 구조를 나타낸 단면도.

도 3 은 도 1에 따른 팽이 회전부의 다른 실시예를 나타낸 사시도.

도 4 는 도 3에 따른 팽이 회전부의 동작과정을 나타낸 사시도.

도 5 는 본 발명에 따른 팽이 홀더의 제 1 실시예를 나타낸 사시도.

도 6 은 도 5에 따른 팽이 홀더의 결합 상태를 나타낸 측면도.

도 7 은 도 5에 따른 팽이 홀더의 동작 과정을 나타낸 예시도.

도 8 은 도 5에 따른 팽이 홀더의 동작 과정을 나타낸 예시도.

도 9 는 본 발명에 따른 팽이 홀더의 제 2 실시예를 나타낸 사시도.

도 10 은 도 9에 따른 팽이 홀더의 결합 상태를 나타낸 측면도.

도 11 은 도 9에 따른 팽이 홀더의 동작 과정을 나타낸 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 팽이 홀더의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다.

[0027] (제 1 실시예)

[0028] 도 5는 본 발명에 따른 팽이 홀더의 제 1 실시예를 나타낸 사시도이고, 도 6은 도 5에 따른 팽이 홀더의 결합 상태를 나타낸 측면도이며, 도 7은 도 5에 따른 팽이 홀더의 동작 과정을 나타낸 예시도이고, 도 8은 도 5에 따른 팽이 홀더의 동작 과정을 나타낸 예시도이다.

[0029] 우선, 팽이(10) 및 회전력 발생부(20)와 관련한 동일한 구성요소에 대하여 반복적인 설명은 생략하고, 동일한 구성요소에 대하여 동일한 도면부호를 사용한다.

[0030] 도 5 내지 도 8에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 제 1 실시예에 따른 팽이 홀더(100)는 사용자가 팽이를 용이하게 파지할 수 있고, 거치된 팽이가 회전되도록 상기 팽이 홀더(100)를 관통하여 와인더(200)를 삽입하며, 회전중인 팽이를 던져 튕겨나갈 수 있게 하여 상대방 팽이를 공격할 수 있는 홀더 몸체부(110)와, 손잡이부(120)와, 와인더 삽입부(130)를 포함하여 구성된다.

[0031] 상기 홀더 몸체부(110)는 팽이(10)의 회전력 발생부(20)가 안착되어 상기 팽이(10)가 회전되도록 지지하는 부재로서, 제 1 삽입홈(111)과, 제 2 삽입홈(112)을 포함하여 구성된다.

[0032] 상기 제 1 삽입홈(111)은 회전력 발생부(20)의 사각 형상 하우징(21)이 안착되도록 하는 구성으로서, 상기 하우징(21)과 동일한 형태의 홈부가 형성되어 팽이의 금속 휠(11)이 회전하는 동안 하우징(21)이 상기 금속 휠(11)의 회전 원심력에 의해 회전하지 않도록 고정한다.

[0033] 상기 제 2 삽입홈(112)은 제 1 삽입홈(111)의 저면 중앙에 천공되어 회전력 발생부(20)의 회전팁(26)과 손잡이(27)가 삽입되도록 한다.

[0034] 상기 손잡이부(120)는 홀더 몸체부(110)의 하부로부터 일정 길이 연장하여 설치된 원뿔 형상의 부재로서, 내부에 중공을 형성하여 회전력 발생부(20)의 회전 팁(26)과 손잡이(27)가 수납되도록 하고, 사용자가 손잡이부(120)의 외부면을 파지함으로써 팽이 홀더(100)를 파지할 수 있게 한다.

[0035] 상기 와인더 삽입부(130)는 홀더 몸체부(110)를 측면에서 횡방향으로 관통하여 천공한 구성으로서, 제 1 삽입홈(111)에 안착된 팽이(10)에 회전력을 공급하는 와인더(200)가 삽입되도록 하고, 상기 팽이(10)가 시계방향 또는 반시계방향으로 회전할 수 있도록 대칭으로 배치된다.

[0036] 즉 상기 와인더 삽입부(130)는 제 1 삽입홈(111)을 관통하여 천공됨으로써, 팽이 홀더(100)의 외부에서 상기 와인더 삽입부(130)를 통해 와인더(200)가 팽이의 회전력 발생부(20)에 형성된 와인더 삽입공(22)으로 삽입될 수 있도록 한다.

[0037] 다음은 본 발명의 제 1 실시예에 따른 팽이 홀더(100)의 동작 과정을 설명한다.

[0038] 사용자가 팽이 홀더(100)의 손잡이부(120)를 한 손으로 파지한 상태에서 팽이(10)를 홀더 몸체부(110)에 안착시킨다.

[0039] 이때, 회전력 발생부(20)의 하우징(21)은 제 1 삽입홈(111)에 안착되고, 회전 팁(26)과 손잡이(27)는 제 2 삽입홈(112)을 관통하여 손잡이부(120)의 내측에 수납되며, 상기 회전력 발생부(20)의 와인더 삽입공(22)은 와인더 삽입부(130)와 일직선으로 배치되도록 한다.

[0040] 이후, 사용자가 다른 손으로 와인더 손잡이(210)를 파지한 다음 와인더(200)의 랙 기어부(220)를 팽이 홀더(100)의 외부에서 상기 와인더 삽입부(130)와 와인더 삽입공(22)을 관통하여 삽입한다.

[0041] 사용자가 와인더 손잡이(210)를 잡아당기면, 랙 기어부(220)가 팽이 홀더(100)로부터 인출되면서 팽이(10)에 설치된 피니언 기어와, 상기 피니언 기어와 결합된 회전축을 회전시켜 팽이 홀더(100)에 안착된 팽이(10)의 금속휠(11)을 회전시키게 된다.

[0042] 상기 팽이 홀더(100)에 안착된 상태에서 팽이(10)가 공회전하게 되면, 사용자는 팽이 홀더(100)를 이동시켜 손잡이부(120)를 파지한 상태에서 상대방 팽이 또는 임의의 위치로 공회전 중인 팽이(10)를 던져 팽이 홀더(100)로부터 분리되도록 한다.

[0043] 상기 팽이 홀더(100)로부터 분리된 팽이(10)는 금속 휠(11)의 회전에 따른 회전 원심력에 의해 회전력 발생부(20) 전체가 회전하게 되고, 이때 상대방 팽이를 공격하거나 또는 임의의 위치에서 회전하게 된다.

[0044] 따라서 팽이(10)를 팽이 홀더(100)에 거치시켜 사용자가 팽이(10)를 용이하게 파지할 수 있으며, 거치된 팽이(10)를 팽이 홀더(100)에서 정지 상태로부터 회전되도록 지지하고, 상기 회전중인 팽이(10)를 사용자가 원하는 위치로 이동시켜 던져 튕겨나갈 수 있도록 하거나 또는 상대방 팽이를 공격함으로써, 팽이 놀이의 흥미를 향상시킬 수 있다.

[0045] (제 2 실시예)

[0046] 우선, 팽이(10') 및 회전력 발생부(20')와 관련한 동일한 구성요소에 대하여 반복적인 설명은 생략하고, 동일한 구성요소에 대하여 동일한 도면부호를 사용한다.

[0047] 도 9는 본 발명에 따른 팽이 홀더의 제 2 실시예를 나타낸 사시도이고, 도 10은 도 9에 따른 팽이 홀더의 결합상태를 나타낸 측면도이며, 도 11은 도 9에 따른 팽이 홀더의 동작 과정을 나타낸 예시도이다.

[0048] 도 9 내지 도 11에 나타낸 바와 같이, 제 2 실시예에 따른 팽이 홀더(300)는사용자가 팽이를 용이하게 파지할 수 있고, 상기 거치된 팽이가 회전되도록 상기 팽이 홀더(300)의 측면에서 와인더(30)를 삽입하며, 회전중인 팽이를 던져 튕겨나갈 수 있게 하여 상대방 팽이를 공격할 수 있는 홀더 몸체부(310)와, 손잡이부(320)와, 와인더 삽입홈부(330)를 포함하여 구성된다.

[0049] 상기 홀더 몸체부(310)는 팽이(10')의 회전력 발생부(20')가 안착되어 상기 팽이(10')가 회전되도록 지지하는 부재로서, 제 1 삽입홈(311)과, 제 2 삽입홈(312)을 포함하여 구성된다.

[0050] 상기 제 1 삽입홈(311)은 회전력 발생부(20')의 사각 형상 하우징(21')이 안착되도록 하는 구성으로서, 상기 하우징(21')과 동일한 형태의 홈부가 형성되어 팽이(10')가 회전하는 동안 하우징(21')이 상기 팽이(10')의 회전 원심력에 의해 회전하지 않도록 고정한다.

[0051] 상기 제 2 삽입홈(312)은 제 1 삽입홈(311)의 저면 중앙에 천공되어 회전력 발생부(20')의 회전팁(26')과 손잡이(27')가 삽입되도록 한다.

[0052] 상기 손잡이부(320)는 홀더 몸체부(310)의 하부로부터 일정 길이 연장하여 설치된 원뿔 형상의 부재로서, 내부에 중공을 형성하여 회전력 발생부(20')의 회전 팁(26')과 손잡이(27')가 수납되도록 하고, 사용자가 손잡이부

(320)의 외부면을 파지함으로써 팽이 홀더(300)를 파지할 수 있게 한다.

[0053] 상기 와인더 삽입홈부(330)는 팽이(10')에 회전력을 공급하는 와인더(30)가 측면에서 삽입되도록 상기 홀더 몸체부(310)의 측면을 횡방향으로 절개하여 형성된다.

[0054] 또한, 상기 와인더 삽입홈부(330)는 상기 와인더(30)가 제 1 삽입홈(311)의 내측까지 절개되어 상기 제 1 삽입홈(311)에 안착된 회전력 발생부(20')의 와인더 삽입부(22')와 절개부(22a)가 노출되도록 한다.

[0055] 즉 절개된 와인더 삽입홈부(330)의 측면을 통해 와인더(30)의 랙 기어 유도부가 삽입되고, 상기 삽입된 랙 기어 유도부는 팽이(10')의 절개부(22a)를 통해 와인더 삽입부(22')로 삽입되어 회전력 발생부(20')와 치합되도록 한다.

[0056] 다음은 본 발명의 제 2 실시예에 따른 팽이 홀더(300)의 동작 과정을 설명한다.

[0057] 사용자가 팽이 홀더(300)의 손잡이부(320)를 한 손으로 파지한 상태에서 팽이(10')를 홀더 몸체부(310)에 안착시킨다.

[0058] 이때, 회전력 발생부(20')의 하우징(21')은 제 1 삽입홈(311)에 안착되고, 회전 팁(26')과 손잡이(27')는 제 2 삽입홈(112)을 관통하여 손잡이부(320)의 내측에 수납되며, 상기 회전력 발생부(20')의 와인더 삽입부(22')는 와인더 삽입홈부(330)를 통해 노출된다.

[0059] 이후, 사용자가 다른 손으로 와인더(30)를 파지한 다음 와인더의 랙 기어 유도부(32)를 팽이 홀더(300)의 와인더 삽입홈부(330)로 삽입하여 팽이(10')의 절개부(22a)를 통해 와인더 삽입부(22')에 삽입되도록 한다.

[0060] 이후 사용자가 와인더(30)를 잡아당기면, 상기 랙 기어 유도부(32)와 연결된 랙 기어부(33)가 팽이 홀더(300)로부터 인출되면서, 회전력 발생부(20')의 피니언 기어와, 상기 피니언 기어와 결합된 회전축을 회전시켜 팽이 홀더(300)에 안착된 팽이(10')를 회전시키게 된다.

[0061] 상기 팽이 홀더(300)에 안착된 상태에서 팽이(10')가 공회전하게 되면, 사용자는 팽이 홀더(300)를 이동시켜 손잡이부(320)를 파지한 상태에서 공회전 중인 팽이(10')를 상대방 팽이 또는 임의의 위치로 던져 팽이 홀더(300)로부터 분리되도록 한다.

[0062] 상기 팽이 홀더(300)로부터 분리된 팽이(10')는 회전에 따른 회전 원심력에 의해 회전력 발생부(20') 전체가 회전하게 되고, 이때 상대방 팽이를 공격하거나 또는 임의의 위치에서 회전하게 된다.

[0063] 따라서 팽이(10')를 팽이 홀더(300)에 거치시켜 사용자가 팽이(10')를 용이하게 파지할 수 있으며, 거치된 팽이(10')를 팽이 홀더(300)에서 정지 상태로부터 회전되도록 지지하고, 상기 회전중인 팽이(10')를 사용자가 원하는 위치로 이동시켜 던져 튕겨나갈 수 있도록 하거나 또는 상대방 팽이를 공격함으로써, 팽이 놀이의 흥미를 향상시킬 수 있다.

[0064] 상기와 같이, 본 발명의 바람직한 실시 예를 참조하여 설명하였지만 해당 기술 분야의 숙련된 당업자라면 하기의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

[0065] 또한, 본 발명의 실시예를 설명하는 과정에서 도면에 도시된 선들의 두께나 구성요소의 크기 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시되어 있을 수 있으며, 상술된 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있으므로, 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

부호의 설명

[0066] 100 : 팽이 홀더 110 : 홀더 몸체부

111 : 제 1 삽입홈 112 : 제 2 삽입홈

120 : 손잡이부 130 : 와인더 삽입부

200 : 와인더 210 : 와인더 손잡이

220 : 랙 기어부 300 : 팽이 홀더

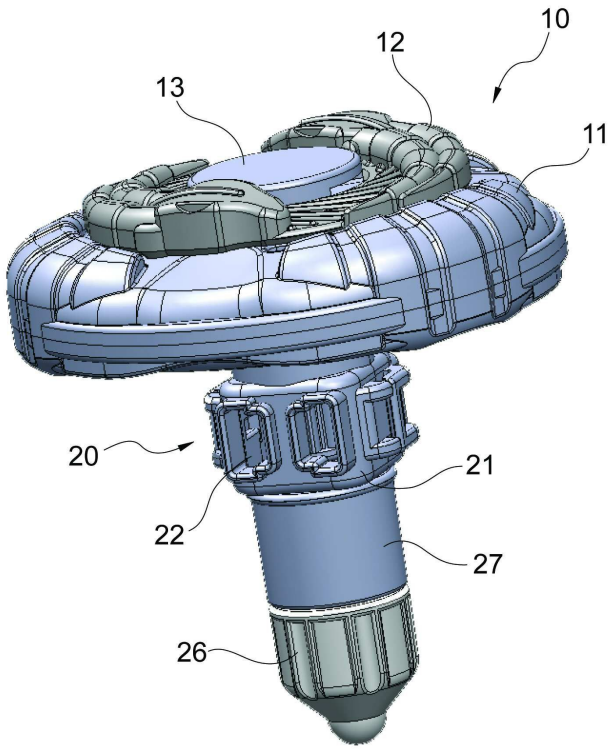
310 : 홀더 몸체부 311 : 하우징 안착홈

312 : 회전력 발생부 삽입홈 320 : 손잡이부

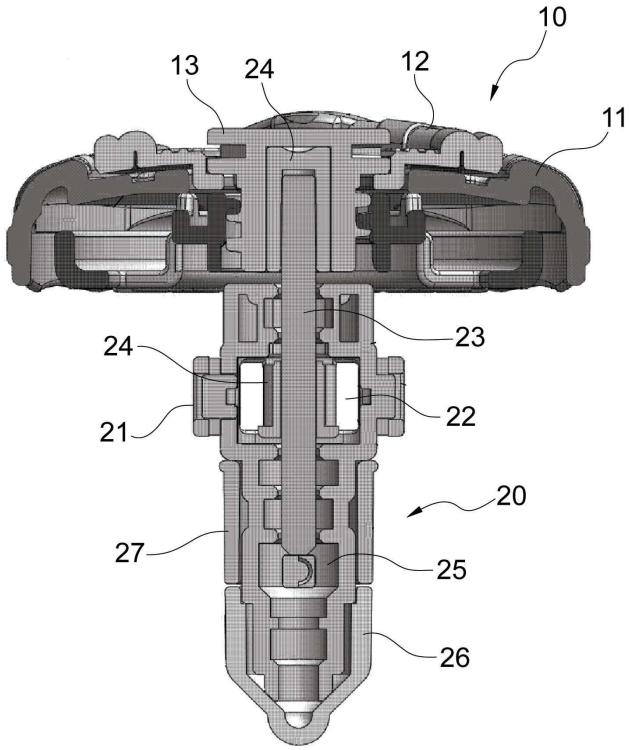
330 : 와인더 삽입홈부

도면

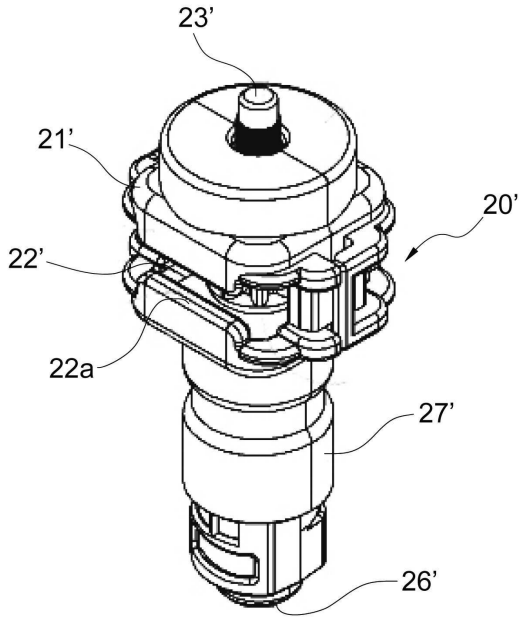
도면1



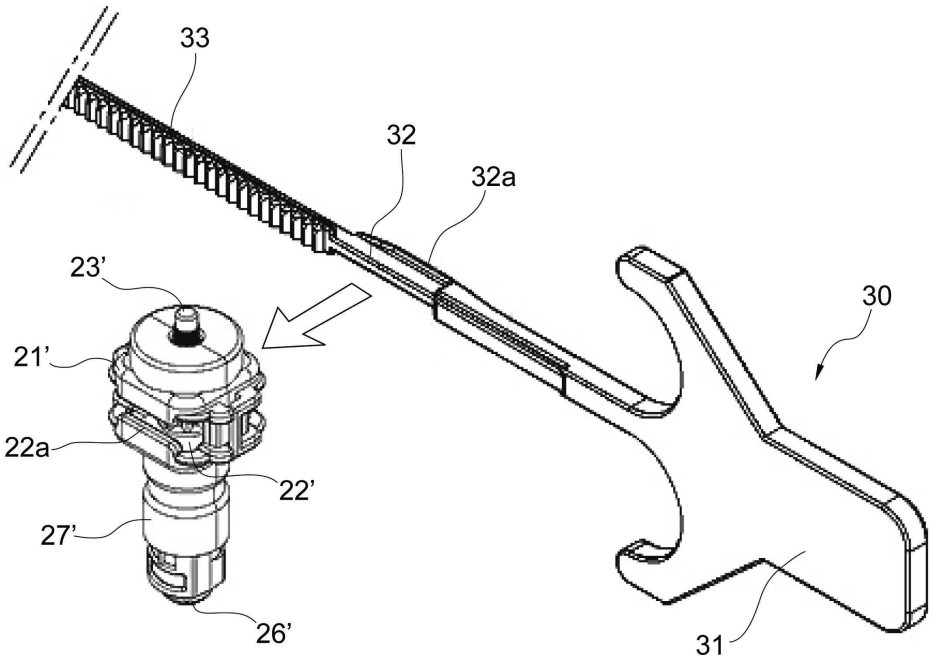
도면2



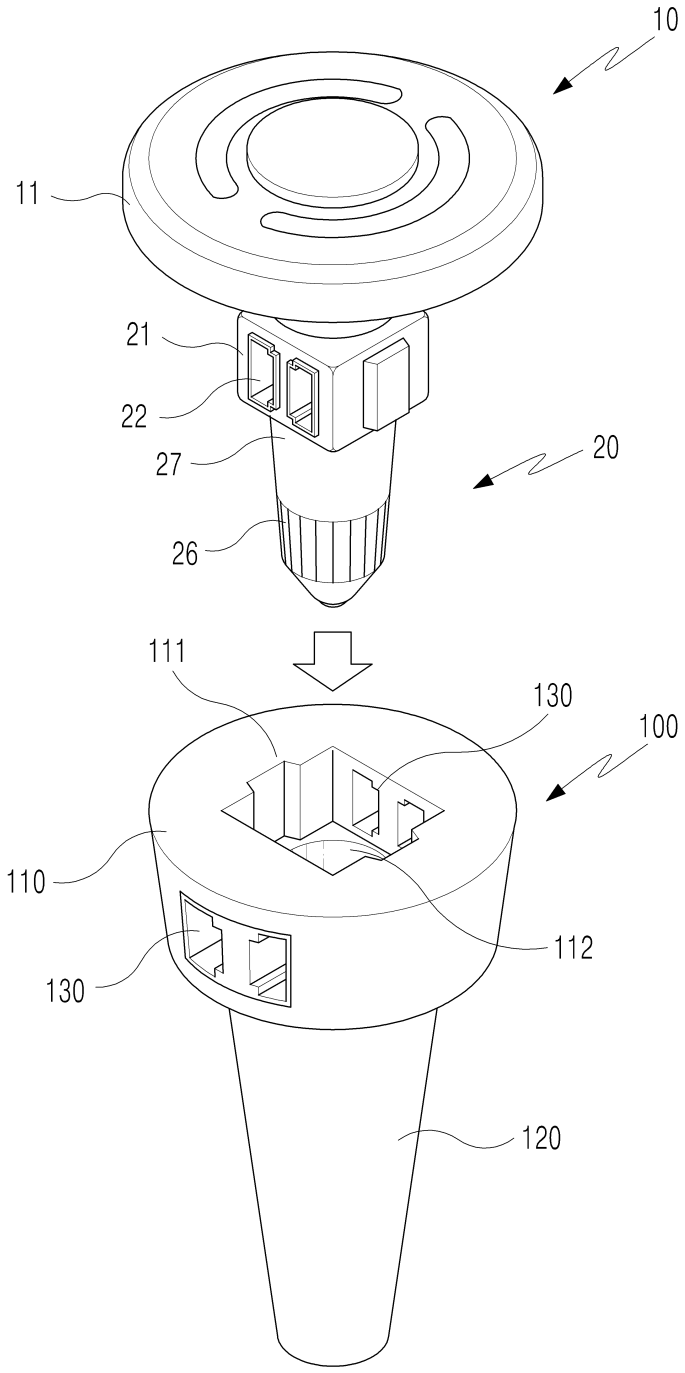
도면3



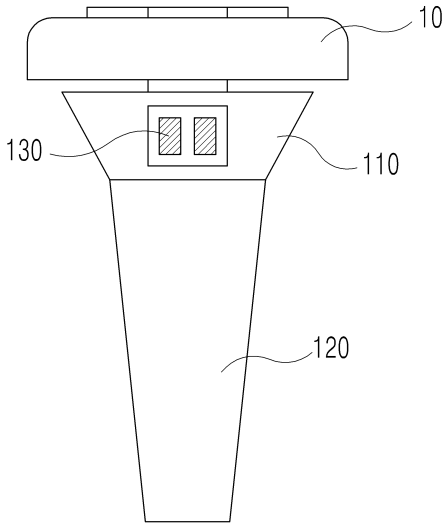
도면4



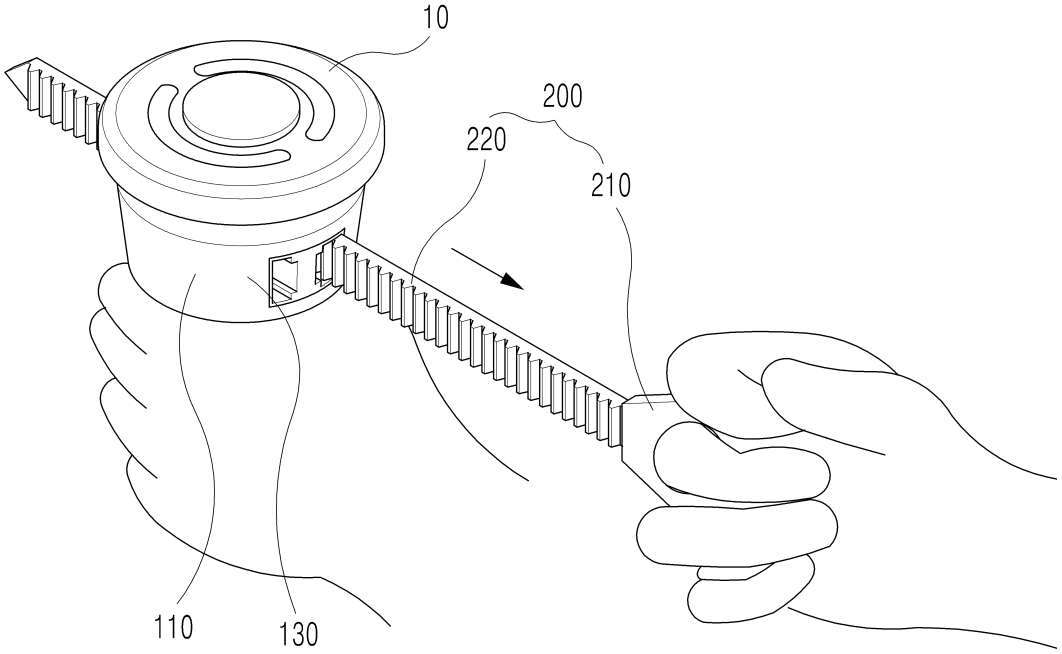
도면5



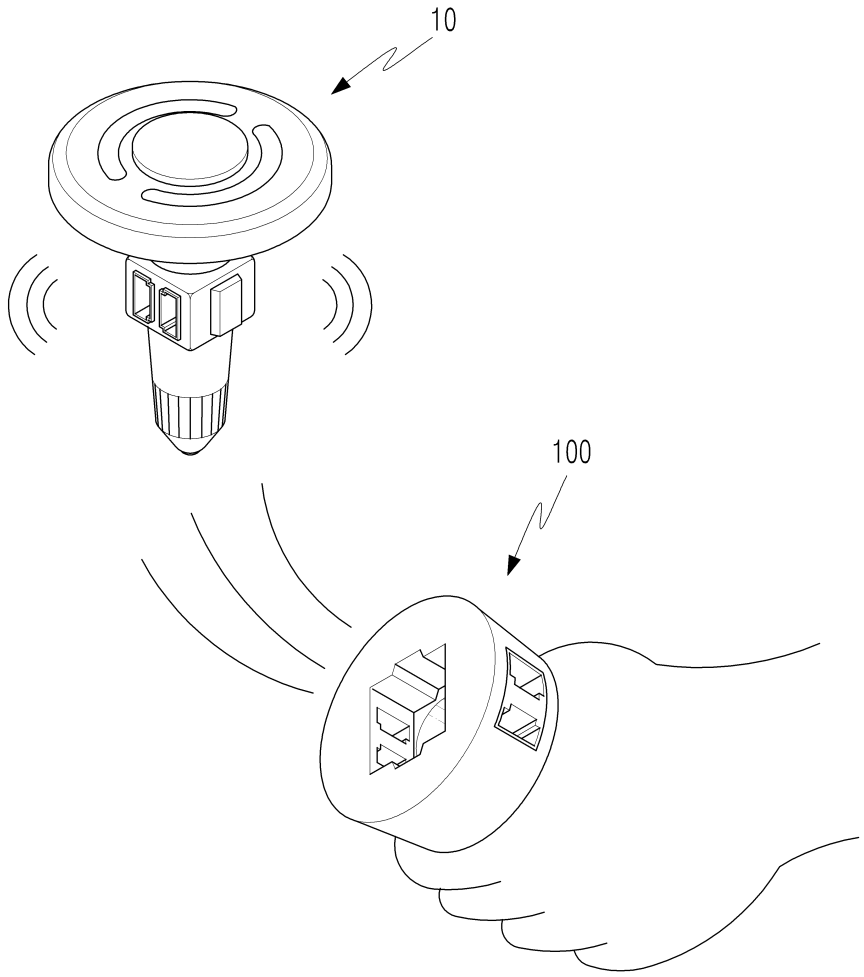
도면6



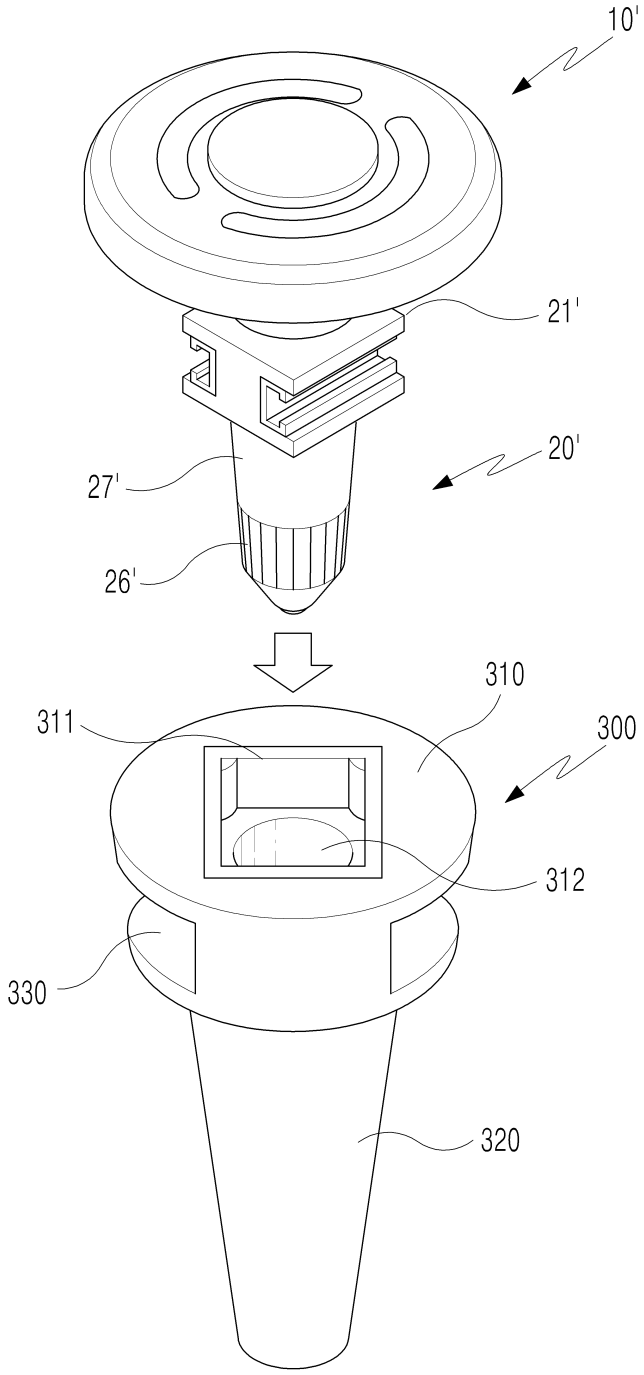
도면7



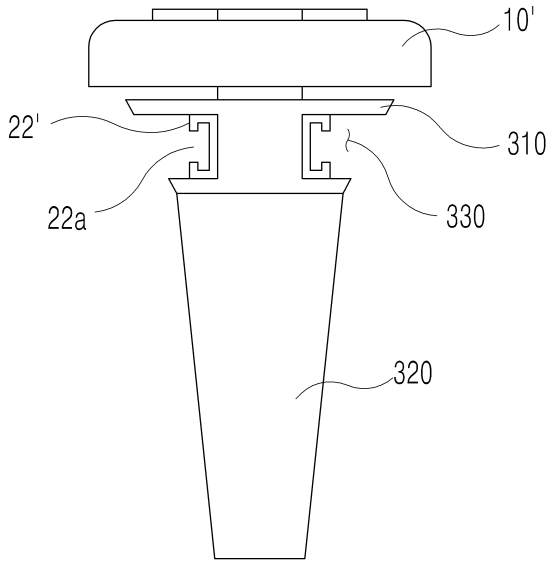
도면8



도면9



도면10



도면11

