



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년08월05일  
(11) 등록번호 10-2140934  
(24) 등록일자 2020년07월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B65B 9/02 (2006.01) B65B 41/12 (2006.01)  
B65B 51/16 (2006.01) B65B 57/10 (2006.01)  
B65B 61/10 (2006.01) B65B 65/02 (2006.01)  
B65F 1/14 (2006.01) F16H 1/22 (2006.01)  
F16H 7/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류

B65B 9/02 (2013.01)  
B65B 41/12 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0159229

(22) 출원일자 2018년12월11일

심사청구일자 2018년12월11일

(65) 공개번호 10-2020-0071914

(43) 공개일자 2020년06월22일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020120042847 A

(73) 특허권자

주식회사 아이멧

광주광역시 광산구 평동로 803번길 147 ((옥동))

(72) 발명자

강병수

광주광역시 광산구 하남대로 30, 303동 1703호 (하남동, 부영사랑으로아파트)

(74) 대리인

특허법인 신세기

전체 청구항 수 : 총 8 항

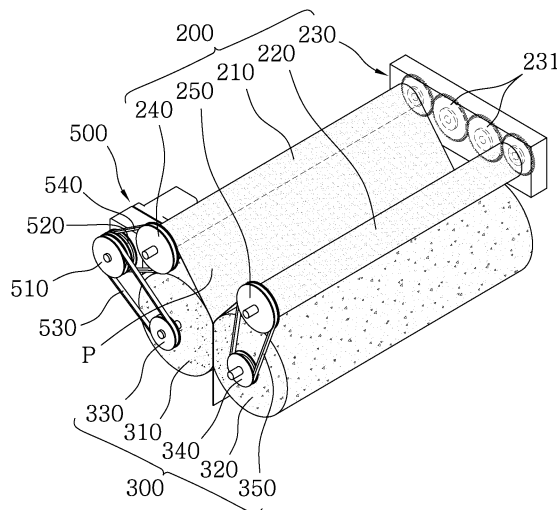
심사관 : 진재영

(54) 발명의 명칭 폐 위생용품 밀봉장치

(57) 요약

본 발명은 환자 또는 유아나 여성들이 주로 사용하는 일회용 위생용품을 사용 후 폐기 처리할 때에 밀봉하여 폐기 처리할 수 있도록 한 폐 위생용품 밀봉장치에 관한 것으로, 그 구성은, 본체(100)의 투입구(110)의 양측에 설치되는 필름공급수단(200)과, 상기 필름공급수단의 하부 설치되는 밀봉수단(300)과, 상기 밀봉수단의 하부에 설치되는 필름절단수단(400)과, 상기 필름공급수단 및 밀봉수단으로 회전동력을 전달하는 동력발생수단(500)으로 이루어진다.

대표도 - 도5



(52) CPC특허분류

*B65B 51/16* (2013.01)

*B65B 57/10* (2013.01)

*B65B 61/10* (2013.01)

*B65B 65/02* (2013.01)

*B65F 1/14* (2013.01)

*F16H 1/22* (2013.01)

*F16H 7/02* (2013.01)

*B65F 2210/126* (2013.01)

*B65F 2210/167* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

본체(100)의 투입구(110)의 양측에 설치되는 필름공급수단(200)과, 상기 필름공급수단의 하부 설치되는 밀봉수단(300)과, 상기 밀봉수단의 하부에 설치되는 필름절단수단(400)과, 상기 필름공급수단 및 밀봉수단으로 회전동력을 전달하는 동력발생수단(500)으로 구성된 폐 위생용품 밀봉장치에 있어서,

상기 필름공급수단(200)은, 구동 및 종동롤(210,220)로 구성되고, 그 구동 및 종동롤의 후단에는 구동 및 종동롤이 동일한 회전수를 갖으며 상호 반대방향으로 회전되게 하는 동력전달수단(230)이 연결 설치되며, 상기 구동롤 전단에 구동회전체(240)를 설치하여 된 것으로 이루어지고,

상기 밀봉수단(300)은, 탄성력을 갖는 구동 및 종동가압롤(310,320)로 구성되고, 그 구동 및 종동가압롤의 일부는 상호 중첩되어 가압력이 발생되게 하며, 상기 구동가압롤의 전단에는 구동폴리(330)를 설치하여 된 것으로 이루어지고,

상기 동력발생수단(500)은 감속모터로써 그 감속모터의 축에는 제1 및 제2회전체(510,520)가 설치되고, 상기 제1회전체는 동력전달부재(530)를 매개로 상기 구동폴리와 연결 설치되며, 상기 제2회전체는 동력전달부재(540)를 매개로 상기 구동회전체와 연결 설치되어 상기 밀봉수단이 상기 필름공급수단보다 빠르게 회전되도록 하여 필름공급수단에서 공급되는 필름이 밀봉수단으로 공급되는 과정에서 늘어나며 공급되도록 구성시켜 된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 구동폴리(330)와 제1 및 제2회전체(510,520)의 크기는 동일하고, 상기 구동회전체(240)는 상기 제2회전체(520)의 크기보다 크게 형성시켜 상기 밀봉수단이 상기 필름공급수단보다 빠르게 회전되게 하여 필름공급수단에서 공급되는 필름이 밀봉수단으로 공급되는 과정에서 늘어나며 공급되도록 구성시켜 된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 동력전달수단(230)은, 짝수개의 기어(231)를 회전 가능하게 상호 연결 설치하여 구동 및 종동롤이 동일한 회전수를 갖으며 상호 반대방향으로 회전되게 구성시켜 된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 종동롤(220)과 종동가압롤(320)의 전단에는, 각각의 종동회전체(250)와 종동폴리(340)가 동력전달부재(350)를 매개로 연결 설치되고, 상기 종동회전체(250)의 크기는 구동회전체(240)의 크기와 동일한 크기로 형성되며, 종동폴리(340)의 크기는 상기 구동폴리(330)의 크기와 동일한 크기로 형성시켜 된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 필름절단수단(400)은, 본체의 일측단에 정역모터(410)가 설치되고, 그 정역모터의 축에는 제1폴리(420)가 설치되며, 상기 본체의 타측단에는 제2폴리(430)가 설치되고, 상기 제1 및 제2폴리 간에는 절단 칼(450)이 설치된 벨트(440)가 연결 설치되어 상기 정역모터의 작동에 따라 벨트에 설치된 절단 칼이 필름의 폭 방향을 따라 이동하면서 필름을 절단하도록 구성된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

**청구항 6**

제1항에 있어서,

상기 투입구(110)의 일측에는, 센서(S)가 설치되고, 상기 본체의 외부 일측에는 상기 센서, 필름절단수단과, 동력발생수단을 제어하는 제어부(600)가 마련된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

**청구항 7**

제6항에 있어서,

상기 제어부(600)에는, 상기 투입구로 투입되는 밀봉대상물의 개수를 카운팅하여 표기하는 디스플레이부(610)가 형성되고, 상기 본체(100)의 하부에는 수거함(120)이 마련되어 그 수거함에 수거된 폐 위생용품이 가득 차게 되면 상기 제어부를 통하여 소리 또는 점멸램프로 알려주는 신호부(620)가 마련된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

**청구항 8**

제1항에 있어서,

상기 필름절단수단(400)의 하부에는, 폐 위생용품이 밀봉된 필름의 양측단 일부를 과지하고 밀봉된 폐 위생용품은 통과되는 구조의 한 쌍의 필름과지롤(700)이 동력발생수단(500)의 회전동력을 전달받아 회전되게 설치된 것을 특징으로 하는 폐 위생용품 밀봉장치.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 환자 또는 유아나 여성들이 주로 사용하는 일회용 위생용품을 사용 후 폐기 처리할 때에 밀봉하여 폐기 처리할 수 있도록 한 폐 위생용품 밀봉장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적으로 가정, 병원, 여성들이 사용하는 일회용 위생용품은 대소변용 기저귀와 여성들이 정기적인 생리 주기에 따라 사용되는 생리대 및 기타 병원 또는 가정에서 사용되는 다양한 종류의 일회용품들이 존재한다.

[0004] 이상과 같은 위생용품은 흡수패드로 이루어져 있으며, 여성들의 생리 주기에 발생하는 분비물을 흡수 저장하여서 일상생활에 불편함을 느끼지 않도록 하는 것과, 병원 또는 가정의 환자 또는 영유아의 대소변을 처리하기 위한 기저귀, 그리고 병원등에서 치료나 수술 후 발생하는 다양한 종류의 용품 등이 있다.

[0005] 한편, 공원 및 휴게소와 같은 공공장소 등의 공중화장실에는 사용한 휴지를 수집하여 폐기시키기 위한 휴지통은 구비되어 있으나, 여성들이 사용하는 생리용품 포함하는 상기 흡수패드와 같은 오염물만을 전문적으로 분리 수거할 수 있도록 하는 장치 또는 수거함이 마련되어 있지 않아 여성들은 사용된 생리용품과 같은 오염물을 폐기하기 위해 오염물을 휴지 등으로 싸서 휴지통에 폐기시키는 실정이고, 또는 화장실에서 변기 물과 함께 흘려보내게 되는 경우가 허다한 실정이다.

[0006] 이에, 대한민국공개특허번호 제10-2011-0035173호의 생리용품 수거장치가 제공되어 있으며, 이는 롤 형으로 된 위생포대가 수납되고 위생포대를 인출하여 한 장씩 절취할 수 있도록 된 위생포대장전 틀과, 위생포대장전 틀에서 절취된 위생포대에 생리용품과 같은 오염물을 넣어 포장하고 포장된 위생포대를 투입하여 수거하는 위생포대 수거함으로 분할 형성하여 결합/분리할 수 있도록 구성된다.

[0007] 그러나 상기한 바와 같이 구성된 종래의 위생용품 수거장치는 단순히 합성수지 위생포대에 위생용품을 담을 수 있게 만 구성되어 있어서 위생용품의 밀봉 포장이 명확하지 않고 별도의 위생포대수거함이 구비되어야 하는 등 그 구성이 복잡한 문제점이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0009] (특허문헌 0001) 대한민국공개특허번호 제10-2018-0066580호 : 벽걸이용 밀봉 처리장치.
- (특허문헌 0002) 대한민국등록특허번호 제10-1761066호 : 위생용품용 위생 팩 용기.
- (특허문헌 0003) 대한민국공개특허번호 제10-2011-0035173호 : 생리용품 수거장치.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0010] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해소하고자 발명된 것으로, 그 목적은,
- [0011] 첫째, 필름을 인장하며 폐 위생용품을 밀봉함으로 인하여 긴밀하고 견고한 밀봉이 이루어지고,
- [0012] 둘째, 밀봉된 폐 위생용품의 필름을 절단하는 필름절단수단을 간편하게 구성시켜 제조원가를 절감할 수 있으며,
- [0013] 셋째, 밀봉된 폐 위생용품의 개수를 카운팅 할 수 있음은 물론, 수거함의 수거시기를 확인할 수 있도록 한 폐 위생용품 밀봉장치를 제공함에 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0015] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 과제 해결 수단 구성은,
- [0016] 본체(100)의 투입구(110)의 양측에 설치되는 필름공급수단(200)과, 상기 필름공급수단의 하부 설치되는 밀봉수단(300)과, 상기 밀봉수단의 하부에 설치되는 필름절단수단(400)과, 상기 필름공급수단 및 밀봉수단으로 회전동력을 전달하는 동력발생수단(500)으로 구성된 폐 위생용품 밀봉장치에 있어서,
- [0017] 상기 필름공급수단(200)은, 구동 및 종동롤(210,220)로 구성되고, 그 구동 및 종동롤의 후단에는 구동 및 종동롤이 동일한 회전수를 갖으며 상호 반대방향으로 회전되게 하는 동력전달수단(230)이 연결 설치되며, 상기 구동롤 전단에 구동회전체(240)를 설치하여 된 것으로 이루어지고,
- [0018] 상기 밀봉수단(300)은, 탄성력을 갖는 구동 및 종동가압롤(310,320)로 구성되고, 그 구동 및 종동가압롤의 일부는 상호 중첩되어 가압력이 발생되게 하며, 상기 구동가압롤의 전단에는 구동폴리(330)를 설치하여 된 것으로 이루어지고,
- [0019] 상기 동력발생수단(500)은 감속모터로써 그 감속모터의 축에는 제1 및 제2회전체(510,520)가 설치되고, 상기 제1회전체는 동력전달부재(530)를 매개로 상기 구동폴리와 연결 설치되며, 상기 제2회전체는 동력전달부재(540)를 매개로 상기 구동회전체와 연결 설치되어 상기 밀봉수단이 상기 필름공급수단보다 빠르게 회전되도록 하여 필름공급수단에서 공급되는 필름이 밀봉수단으로 공급되는 과정에서 늘어나며 공급되도록 구성시켜 된 것으로 이루어진다.

**발명의 효과**

- [0021] 상기와 같은 구성을 갖는 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치는, 상기 목적에서 설명한 바와 같이, 필름을 인장하며 폐 위생용품을 밀봉함으로 인하여 긴밀하고 견고한 밀봉이 이루어지고, 또 밀봉된 폐 위생용품의 필름을 절단하는 필름절단수단을 간편하게 구성시켜 제조원가를 절감할 수 있으며, 밀봉된 폐 위생용품의 개수를 카운팅

할 수 있음은 물론, 수거함의 수거시기를 확인할 수 있는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0023] 도 1은 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치 사시도,
- 도 2는 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치에서 뚜껑을 연 상태의 사시도,
- 도 3은 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치에서 전면 일부를 절개한 상태의 사시도,
- 도 4는 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치 측 단면 구성도,
- 도 5는 본 발명의 필름공급수단과 밀봉수단의 구성을 설명하기 위한 발체 전면 사시도,
- 도 6은 본 발명의 필름공급수단과 밀봉수단의 구성을 설명하기 위한 발체 후면 사시도,
- 도 7은 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치 다른 실시 예의 측 단면 구성도,
- 도 8은 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치 다른 실시 예에서 한 쌍의 필름과지를 발체 사시도,
- 도 9는 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치에서 필름절단수단 발체 사시도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0024] 본 발명은 환자 또는 유아나 여성들이 주로 사용하는 일회용 위생용품을 사용 후 폐기 처리할 때에 밀봉하여 폐기 처리할 수 있도록 한 폐 위생용품 밀봉장치에 관한 것으로, 이를 첨부도면을 참조하여 실시 예를 설명하면 아래와 같다.
- [0025] - 아 래 -
- [0026] 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치 기본 구성은, 도 1 내지 도 4에 나타낸 바와 같이 본체(100)의 투입구(110)의 양측에 설치되는 필름공급수단(200)과, 상기 필름공급수단의 하부 설치되는 밀봉수단(300)과, 상기 밀봉수단의 하부에 설치되는 필름절단수단(400)과, 상기 필름공급수단 및 밀봉수단으로 회전동력을 전달하는 동력발생수단(500)으로 구성된다.
- [0027] 상기의 구성에서 본체(100)는, 도 1 내지 도 3에 나타낸 바와 같이 상부에 투입구(110)가 형성되고 내측 하부에는 수거함(120)이 마련되며 상기 투입구(110)에는 개폐 가능한 뚜껑(130)이 상부 일 측면에는 제어부(600)가 마련된다.
- [0028] 그리고 상기 제어부(600)에는, 상기 투입구(110)로 투입되는 밀봉대상물의 개수를 카운팅하여 표기하는 디스플레이부(610)가 형성되고, 또 상기 수거함(120)에 수거된 폐 위생용품이 가득 차게 되면 상기 제어부(600)를 통하여 소리 또는 점멸램프로 알려주는 신호부(620)가 마련된다.
- [0029] 상기와 같은 본체(100)는, 벽걸이형과 스탠드형으로 구분할 수 있는 것으로, 벽걸이형의 경우에는 본체의 측면에 벽에 고정설치할 수 있는 고정수단이 설치되고 스탠드형의 경우에는 지면에 지지되는 지지구가 설치되며, 상기 본체(100)의 형상은 도면에 나타낸 형상으로 제한되는 것이 아니고 다양한 형태로 제작 형성시킬 수 있다.
- [0030] 본 발명의 필름공급수단(200)은, 도 5 및 도 6에 나타낸 바와 같이 본체(100)의 투입구(110) 양측에 설치되는 것으로, 구동 및 종동롤(210,220)이 본체(100)의 내부 동일선상에 나란하게 설치되고, 그 구동 및 종동롤(210,220)의 후단에는 구동 및 종동롤(210,220)이 동일한 회전수를 갖으며 상호 반대방향으로 회전되게 하는 동력전달수단(230)이 연결 설치되며, 상기 구동롤(210) 전단에 구동회전체(240)를 설치하여 된 것으로 이루어진다.
- [0031] 상기 구동 및 종동롤(210,220) 각각에는 필름(P)이 설치되는데, 그 필름(P)은 구동 및 종동롤(210,220)에서 필름이 공급될 때에 상호 마주보면 표면에 접착성분이 코팅된 것을 사용함과 동시에 일정량 늘어나는 연성필름을 사용한다.
- [0032] 그리고 상기 동력전달수단(230)은, 일 실시 예로 상기 구동 및 종동롤(210,220)의 후단 측에 짝수개의 기어(231)를 회전 가능하게 상호 연결 설치하여 구동 및 종동롤(210,220)이 동일한 회전수를 갖으며 상호 반대방향으로 회전되게 구성시켜 된 것으로 이루어진다.
- [0033] 상기 구동 및 종동롤(210,220)의 후단 측에 짝수개의 기어(231)를 설치하는 이유는, 상기 구동 및 종동롤

(210,220)이 상호 반대방향으로 회전되어 필름(P)이 구동 및 종동롤(210,220)의 사이 중앙으로 공급되어야 하기 때문이다.

- [0034] 또한, 상기 구동 및 종동롤(210,220)은 동일한 회전수를 갖어야 하기 때문에 구동 및 종동롤(210,220)의 크기가 동일해야 하고 동력전달수단(230)을 형성하는 기어(231)도 동일한 크기를 사용함이 바람직하다. 그 이유는, 상기 구동 및 종동롤(210,220)에서 공급되는 필름(P)의 공급 양이 동일해야 하기 때문이다.
- [0035] 상기와 같은 작용을 하는 구동 및 종동롤(210,220)은 케이스에 수용되어 보호하도록 함이 바람직하다.
- [0036] 본 발명의 밀봉수단(300)은, 상기 필름공급수단(200)의 하부 설치되어 투입구(110)로 투입되는 폐 위생용품을 밀봉하는 것으로, 탄성력을 갖는 구동 및 종동가압롤(310,320)로 구성되고, 그 구동 및 종동가압롤(310,320)의 일부는 상호 중첩되어 가압력이 발생되게 하며, 상기 구동가압롤(310)의 전단에는 구동폴리(330)를 설치하여 된 것으로 이루어진다.
- [0037] 상기 구동 및 종동가압롤(310,320)을 탄성력을 갖도록 하는 이유는, 상기 투입구(110)로 투입되는 폐 위생용품이 통과시킬 때 폐 위생용품을 감싸며 통과될 수 있도록 하여 상기 폐 위생용품의 주위 가장자리는 2장의 필름(P)(상기 구동 및 종동롤(210,220)에서 공급되는 각각의 필름)이 접착력에 의해 긴밀하게 접착 합지되고, 폐 위생용품은 상기 2장의 필름(P)이 감싸도록 하기 위함이다.
- [0038] 상기 구동 및 종동가압롤(310,320)의 탄성력을 부여하는 것은, 구동 및 종동가압롤(310,320)에 상기 폐 위생용품을 감쌀 정도의 수축 및 복원 능력을 갖는 탄성체를 씌워 적용한 것으로, 상기 탄성체의 일 실시 예는 스펀지 또는 그 스펀지와 동일 또는 유사한 수축 및 복원 능력을 갖는 재질의 것을 상기 구동 및 종동가압롤(310,320)에 씌워 설치하면 된다.
- [0039] 본 발명의 필름절단수단(400)은, 상기 밀봉수단(300)의 하부에 설치되어 상기 밀봉수단(300)에서 폐 위생용품을 밀봉시키고 배출되는 필름(P)을 절단하는 것으로, 상기 필름의 절단 위치는 상기 폐 위생용품의 밀봉된 상부이다.
- [0040] 상기와 같은 필름절단수단(400)의 일 실시 예는 도 9에 나타낸 바와 같이 본체(100)의 일측단에 정역모터(410)가 설치되고, 그 정역모터(410)의 축에는 제1폴리(420)가 설치되며, 상기 본체(100)의 타측단에는 제2폴리(430)가 설치되고, 상기 제1 및 제2폴리(420,430) 간에는 절단 칼(450)이 설치된 벨트(440)가 연결 설치되어 상기 정역모터(410)의 작동에 따라 벨트(440)에 설치된 절단 칼(450)이 필름의 폭 방향을 따라 이동하면서 필름(P)을 절단하는 것이다.
- [0041] 상기 절단 칼(450)을 이용한 필름의 절단방법은, 상기 정역모터(410)가 정방향과 역방향으로 작동할 때 각각 한 번씩 절단하게 할 수도 있고, 또 상기 정역모터(410)가 정방향으로 작동할 때만 절단되게 할 수 있다.
- [0042] 본 발명의 동력발생수단(500)은 감속모터로써 그 감속모터의 축에는 제1 및 제2회전체(510,520)가 설치되고, 상기 제1회전체(510)는 동력전달부재(530)를 매개로 상기 밀봉수단(300)의 구동가압롤(310)에 설치된 구동폴리(330)와 연결 설치되며, 상기 제2회전체(520)는 필름공급수단(200)의 구동롤(210)에 설치된 구동회전체(240)와 연결 설치되어 상기 밀봉수단(300)이 상기 필름공급수단(200)보다 빠르게 회전되도록 하여 필름공급수단(200)에서 공급되는 필름(P)이 밀봉수단(300)으로 공급되는 과정에서 늘어나며 공급되도록 하였다.
- [0043] 그 이유는, 필름(P)의 표면에 접착제가 코팅되어 있기 때문에 필름이 늘어난 상태에서 접착되어 합지가 이루어지면 접착이 더욱 강하게 이루어짐은 물론, 밀봉된 폐 위생용품의 부피를 축소 시키는 역할을 하기 때문이다.
- [0044] 한편, 상기 구동폴리(330)와 제1 및 제2회전체(510,520)의 크기는 동일하고, 상기 구동회전체(240)는 상기 제2회전체(520)의 크기보다 크게 형성시키는데, 그 이유는, 상기 밀봉수단(300)이 상기 필름공급수단(200)보다 빠르게 회전되게 하여 필름공급수단(200)에서 공급되는 필름(P)이 밀봉수단(300)으로 공급되는 과정에서 늘어나며 공급되도록 하기 위함이다.
- [0045] 또한, 상기 종동롤(220)과 종동가압롤(320)의 전단에는, 각각의 종동회전체(250)와 종동폴리(340)가 동력전달부재(350)를 매개로 연결 설치되는데, 그 이유는, 종동롤(220)의 회전동력을 종동가압롤(320)에 전달하여 종동가압롤(320)도 인위적으로 회전시키기 위함이다.
- [0046] 이때 상기 종동회전체(250)의 크기는 구동회전체(240)의 크기와 동일한 크기로 형성되고, 상기 종동폴리(340)의 크기는 상기 구동폴리(330)의 크기와 동일한 크기로 형성시키는데, 그 이유는, 이 역시 상기에서 설명한 바와 같이 상기 밀봉수단(300)이 상기 필름공급수단(200)보다 빠르게 회전되게 하여 필름공급수단(200)에서 공급되는

필름(P)이 밀봉수단(300)으로 공급되는 과정에서 늘어나며 공급되도록 하기 위함이다.

[0047] 또한, 상기 필름절단수단(400)의 하부에는, 도 7에 나타낸 바와 같이 폐 위생용품이 밀봉된 필름(P)의 양측단 일부를 파지하고 밀봉된 폐 위생용품은 통과되는 구조의 한 쌍의 필름파지롤(700)이 동력발생수단(500)의 회전 동력을 전달받아 회전되도록 설치함으로써, 필름절단수단(400)으로 필름(P)을 절단할 때에 필름을 팽팽하게 잡아줌으로 필름절단수단(400)에 의한 필름(P)의 절단이 정확하고 용이하게 이루어진다.

[0048] 한편, 상기 한 쌍의 필름파지롤(700)과 동력발생수단(500) 간의 동력전달방법은, 동력발생수단(500)에 별도의 폴리(550)가 설치되고 또 한 쌍의 필름파지롤(700) 중 일측의 필름파지롤(700)에 폴리(710)를 설치하여 상기 각 폴리 간에 벨트(720)를 연결 설치하는 것으로 이루어진다.

[0049] 본 발명에서 구동회전체(240), 종동회전체(250), 구동폴리(330), 종동폴리(340)는 스퍼기어 또는 폴리 중 어느 하나를 선택하여 설치할 수 있으며, 상기 각각의 회전체와 폴리가 스퍼기어인 경우에는 동력전달부재를 타임벨트로 하고, 폴리인 경우에는 동력전달부재를 벨트로 하며, 상기 회전체와 폴리가 체인스프라켓인 경우에는 동력전달부재를 체인으로 사용하면 된다.

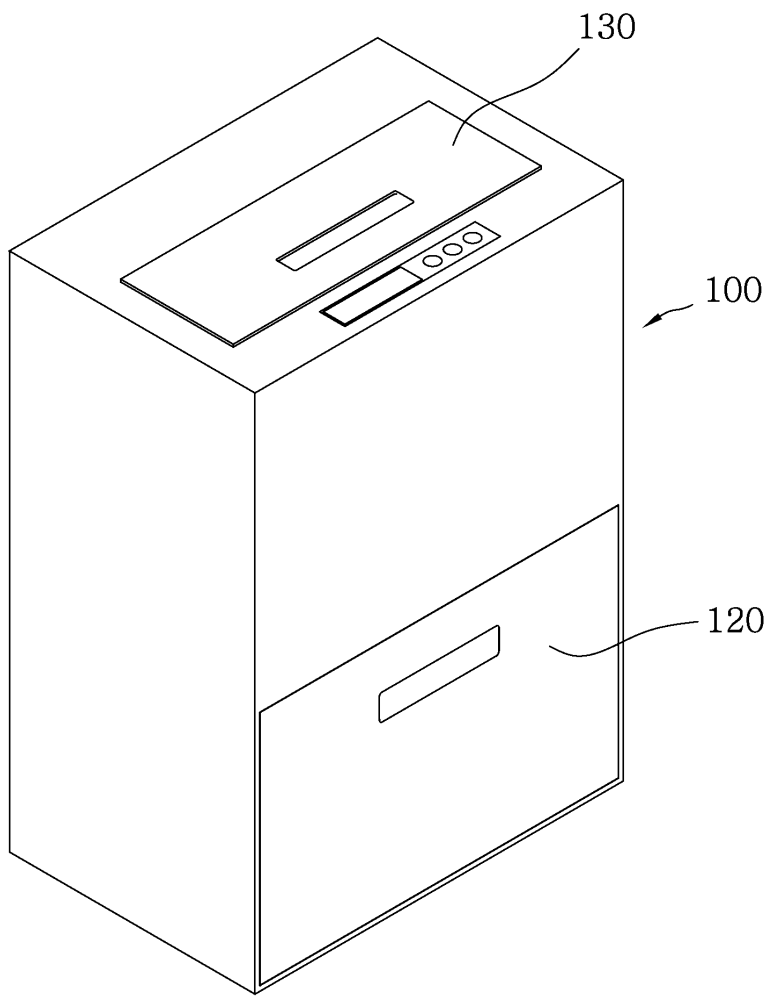
[0050] 이상에서 설명한 바와 같은 본 발명의 폐 위생용품 밀봉장치는 상기 효과에서 설명한 바와 같이 필름을 인장하며 폐 위생용품을 밀봉함으로써 인하여 긴밀하고 견고한 밀봉이 이루어지고, 또 밀봉된 폐 위생용품의 필름을 절단하는 필름절단수단을 간편하게 구성시켜 제조원가를 절감할 수 있으며, 밀봉된 폐 위생용품의 개수를 카운팅할 수 있음은 물론, 수거함의 수거시기를 확인할 수 있는 장점이 있다.

**부호의 설명**

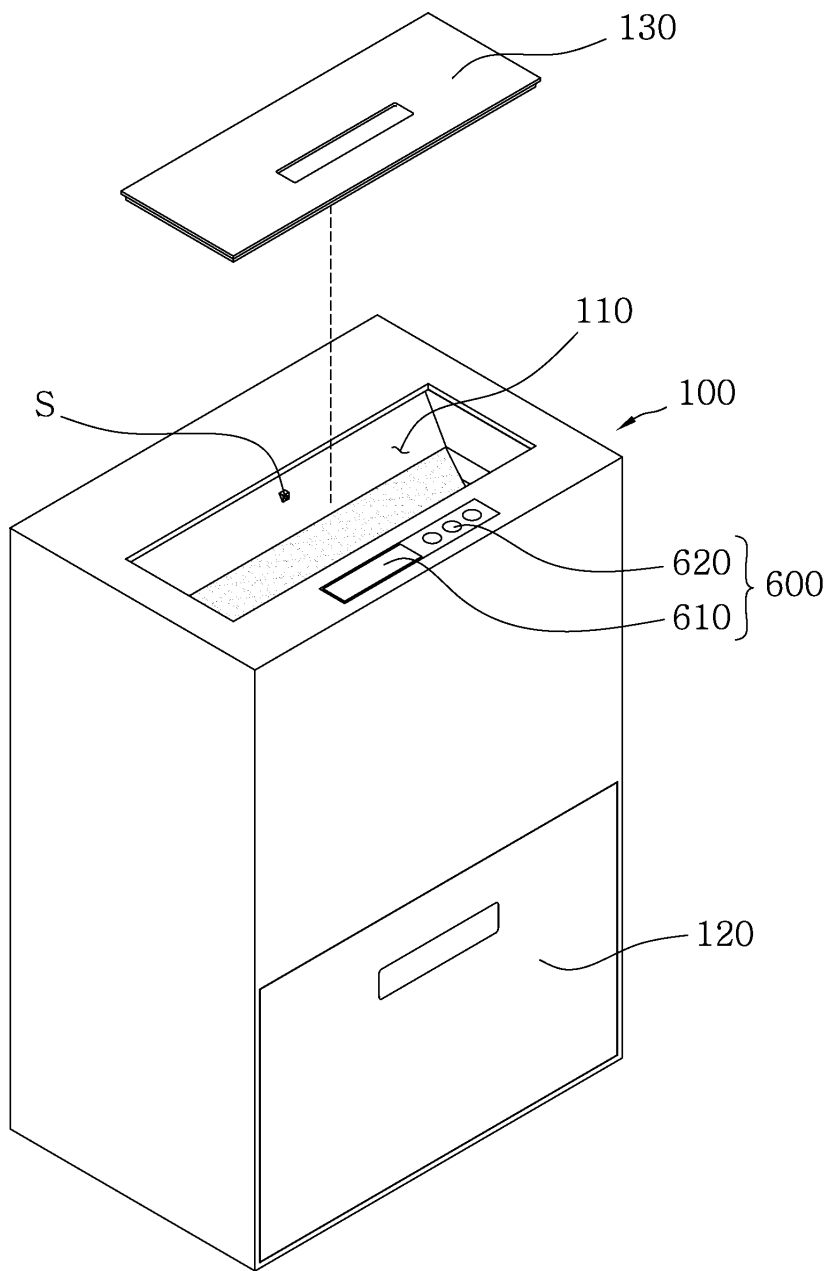
- [0052]
- |                  |              |
|------------------|--------------|
| 100 : 본체         | 110 : 투입구    |
| 120 : 수거함        | 130 : 뚜껑     |
| 200 : 필름공급수단     | 210 : 구동롤    |
| 220 : 종동롤        | 230 : 동력전달수단 |
| 231 : 기어         | 240 : 구동회전체  |
| 250 : 종동회전체      | 300 : 밀봉수단   |
| 310 : 구동가압롤      | 320 : 종동가압롤  |
| 330 : 구동폴리       | 340 : 종동폴리   |
| 350 : 동력전달부재     | 400 : 필름절단수단 |
| 410 : 정역모터       | 420 : 제1폴리   |
| 430 : 제2폴리       | 440 : 벨트     |
| 450 : 절단 칼       | 500 : 동력발생수단 |
| 510 : 제1회전체      | 520 : 제2회전체  |
| 530,540 : 동력전달부재 | 600 : 제어부    |
| 610 : 디스플레이부     | 620 : 신호부    |
| P : 필름           | S : 센서       |
| 700 : 필름파지롤      |              |

도면

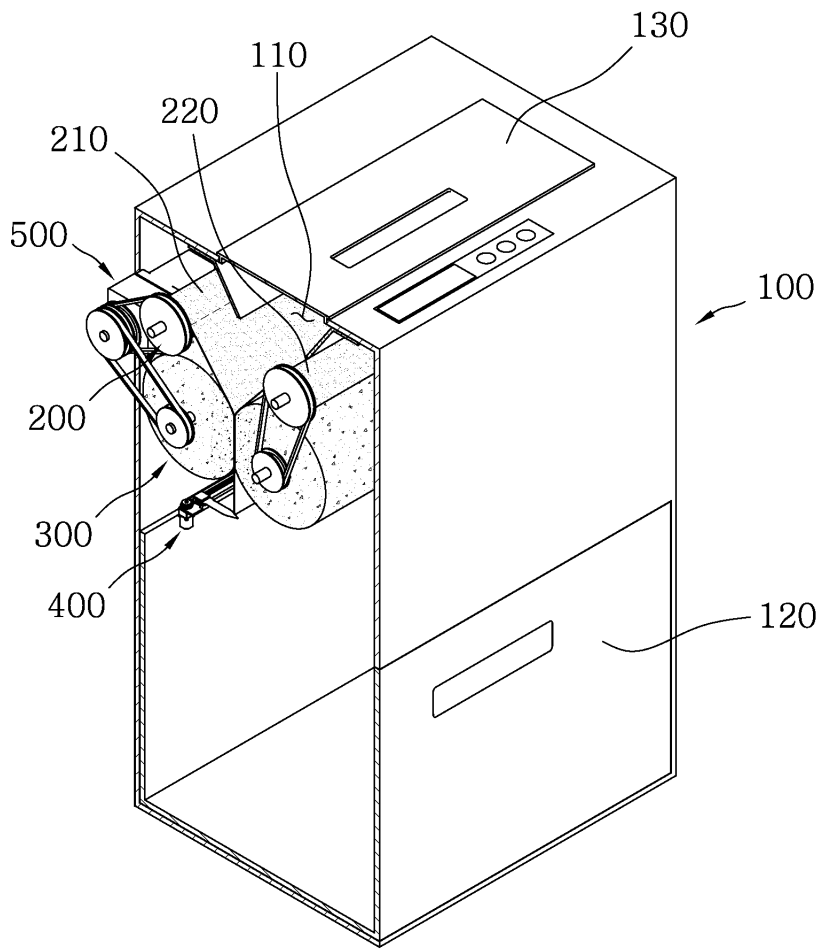
도면1



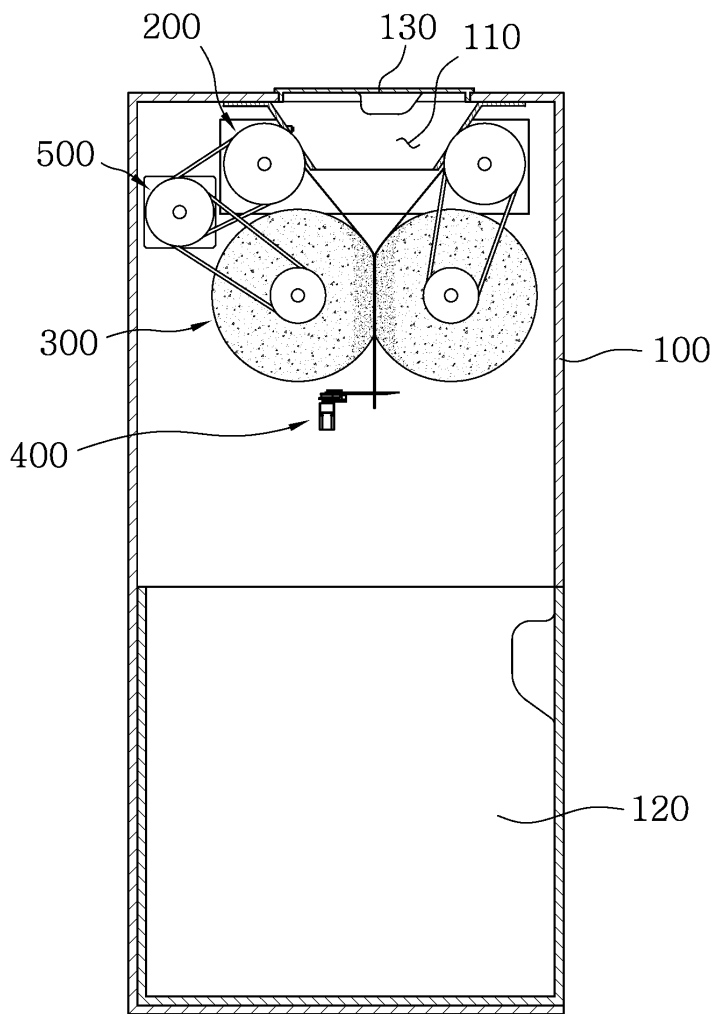
도면2



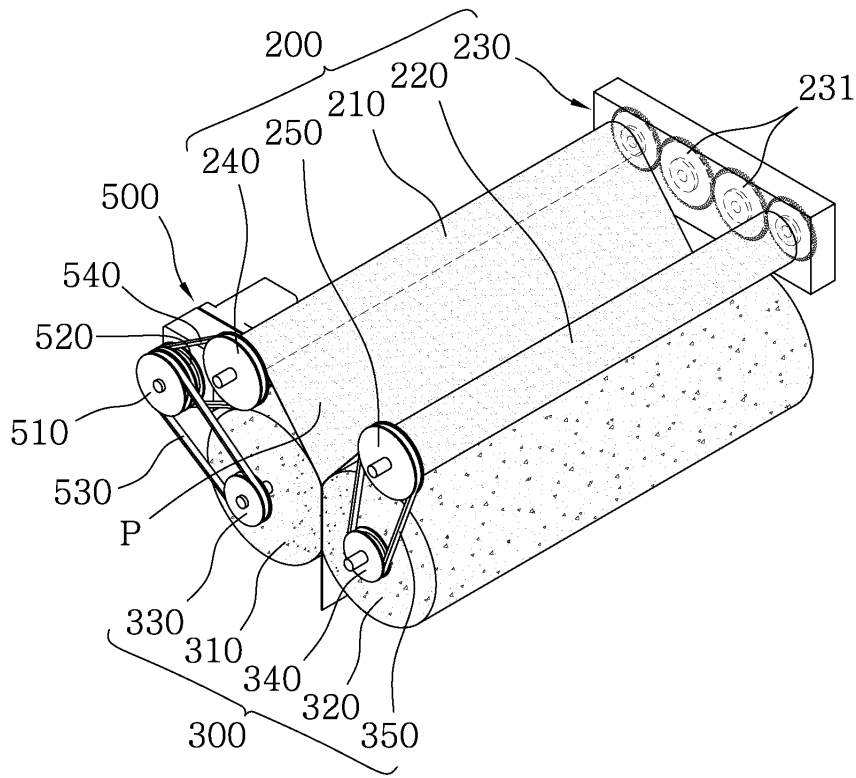
도면3



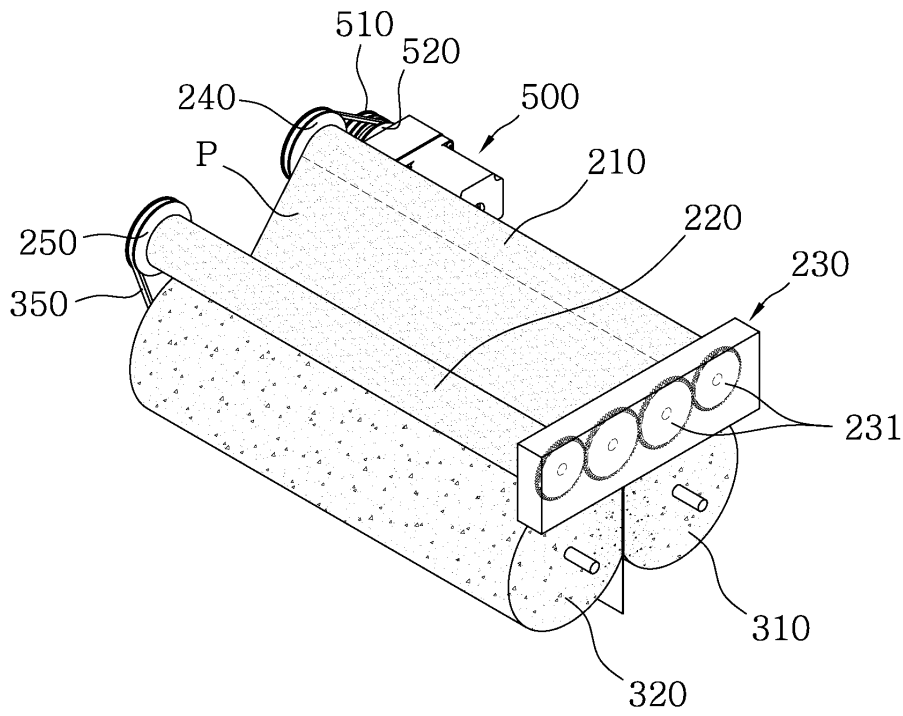
도면4



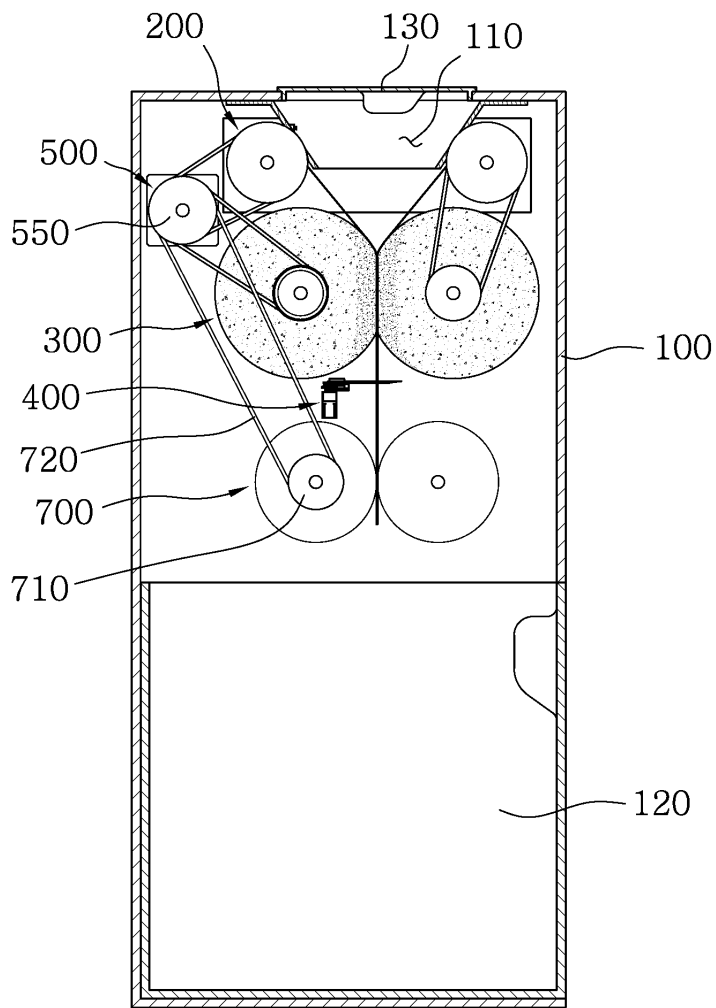
도면5



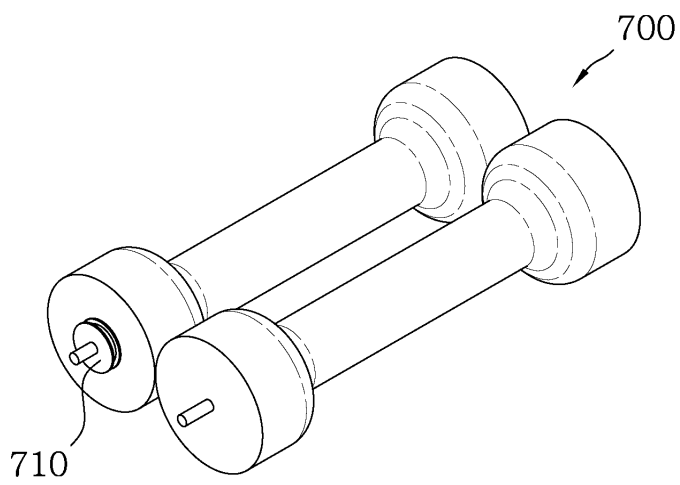
도면6



도면7



도면8



도면9

