



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211367600 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201921375363.8

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 深圳市盛宝莱实业有限公司

地址 518100 广东省深圳市龙岗区横岗街
道六约丰塘街55号4栋402

(72)发明人 吕翠凤

(51)Int.Cl.

C14B 5/00(2006.01)

C14B 17/08(2006.01)

C14B 17/10(2006.01)

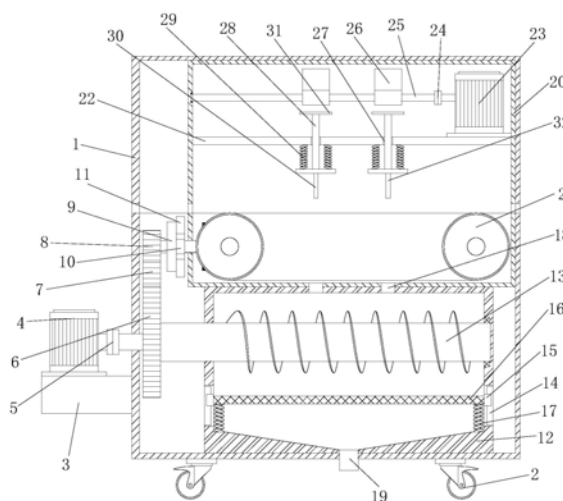
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能型皮具生产加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能型皮具生产加工设备,包括箱体、万向轮、支撑板、第一电动机、粉碎轴以及固定箱,本实用新型在使用时,通过箱体两侧的通槽将需要加工的皮具放进箱体内,第一电动机带动第一齿轮转动和第三齿轮转动;第三齿轮带动带轮转动,从而使传送带进行间歇传动,有利于设备在工作时,切刀和转孔头准确对皮具的切割和转孔进行控制;废料经过进料口进入到粉碎箱内,第一齿轮带动粉碎轴对粉碎箱内的废料进行粉碎;通过过滤网对粉碎后的废料进行过滤,以便于重新利用;当粉碎箱的废料较多时,通过粉碎箱内壁两侧设置的导轨和滑块,过滤网下端的弹簧,可以对过滤网上下移动,以防堵塞过滤网,过滤后的废料从出料口进行出料。



1. 一种多功能型皮具生产加工设备,其特征在于,包括箱体(1)、万向轮(2)、支撑板(3)、第一电动机(4)、粉碎轴(13)以及固定箱(20),所述箱体(1)下端四角通过螺钉安装有万向轮(2),所述箱体(1)外左端设有支撑板(3),所述支撑板(3)上端设有第一电动机(4),所述第一电动机(4)的输出轴设有第一联轴器(5),所述第一联轴器(5)远离第一电动机(4)的一端设有第一齿轮(6);所述第一齿轮(6)与第二齿轮(7)箱啮合,所述第二齿轮(7)与第三齿轮(8)相啮合;所述第三齿轮(8)右侧设有圆轮(9),所述圆轮(9)上端设有圆柱块(10),所述圆柱块(10)与槽轮(11)相配合,所述槽轮(11)右侧设有主动锥齿轮(33),所述主动锥齿轮(33)与从动锥齿轮(34)相配合;所述从动锥齿轮(34)前后两侧均设有带轮(21),所述带轮(21)上设有传送带(35),所述带轮(21)两侧均设有挡边(36),所述两挡边(36)之间设有固定块(37),所述固定块(37)设置在从动锥齿轮(34)上端;所述箱体(1)内下端设有粉碎箱(12),所述粉碎箱(12)上端设有固定箱(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能型皮具生产加工设备,其特征在于,所述粉碎箱(12)内顶部设有进料口(18);所述粉碎箱(12)内上方设有粉碎轴(13),所述粉碎轴(13)左端与所述第一齿轮(6)固定连接,所述粉碎轴(13)右端通过轴承与粉碎箱(12)转动连接;所述粉碎箱(12)内壁下方两侧均设有导轨(14),所述导轨(14)上设有滑块(15);所述粉碎箱(12)下方设有过滤网(16),所述过滤网(16)两端与所述滑块(15)固定连接;所述过滤网(16)下端两侧均设有弹簧(17);所述粉碎箱(12)内底部设有出料口(19);所述粉碎箱(12)内下端设置成锥形。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能型皮具生产加工设备,其特征在于,所述固定箱(20)中心处设有连接板(22),所述连接板(22)上端右侧设有第二电动机(23),所述第二电动机(23)的输出轴设有第二联轴器(24),所述第二联轴器(24)远离第二电动机(23)的一端设有连接轴(25),所述连接轴(25)上设有扇形块(26);所述连接板(22)下端沿中心对称设有两个复位弹簧(29);所述连接板(22)上沿中心对称开有通孔(27),所述通孔(27)内设有导杆(28);所述导杆(28)上端设有挡板(31),所述导杆(28)下端设有固定板,所述左侧固定板下端设有切刀(30),所述右侧固定板下端设有转孔头(32);所述固定板上端与所述复位弹簧(29)下端固定连接,所述固定箱(20)下端设有进料口(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能型皮具生产加工设备,其特征在于,所述第一齿轮(6)、第二齿轮(7)、第三齿轮(8)设置在所述箱体(1)内左侧;所述粉碎轴(13)上端设有粉碎叶片。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能型皮具生产加工设备,其特征在于,所述固定块(37)上开有通槽;导轨(14)上下两端均设有挡块。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能型皮具生产加工设备,其特征在于,所述固定块(37)上设置有两个通槽,所述通槽与切刀(30)、转孔头(32)在同一法线上。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能型皮具生产加工设备,其特征在于,所述固定箱(20)内下端设有传送带(35),所述固定箱(20)与所述箱体(1)两端均开有通槽。

一种多功能型皮具生产加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种皮具加工设备技术领域,具体是一种多功能型皮具生产加工设备。

背景技术

[0002] 皮具是用皮革制成的皮皮料或皮工具,如皮沙发、皮椅、皮床、皮包、皮鞭、皮手套等皮革制品的总称。广义的皮具还包括皮衣、皮鞋等皮革制品。其中皮具还包括很多,比如:本册,万用手册,经理包,公文包,箱包,钱包,钥匙包等各种皮具。

[0003] 皮料经过加工形成皮具,切割或钻孔是皮料加工过程中必不可少的工序,传统生产过程中,通常由人工完成,生产效率低下,增加了工期,不适合规模化企业的生产。对于皮料加工尤其是加工面较大的工件,由于施工者的经验不同,造成同一皮料不同区域形成的加工效果有所差异,导致皮料的加工质量下降也是难以避免的,并且现有的加工设备功能单一,不能够同时具备有切割和钻孔的功能,导致皮料加工需要经过多个工作流程,显得费时费力,加工效率低;且现有装置传送时,多为连续传动,在切割和钻孔时运用不方便;没有过滤装置,废料粉碎不均匀就直接出料。因此,本领域技术人员提供了一种多功能型皮具生产加工设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能型皮具生产加工设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种多功能型皮具生产加工设备,包括箱体、万向轮、支撑板、第一电动机、粉碎轴以及固定箱,所述箱体下端四角通过螺钉安装有万向轮,所述箱体外左端设有支撑板,所述支撑板上端设有第一电动机,所述第一电动机的输出轴设有第一联轴器,所述第一联轴器远离第一电动机的一端设有第一齿轮;所述第一齿轮与第二齿轮箱啮合,所述第二齿轮与第三齿轮相啮合;所述第三齿轮右侧设有圆轮,所述圆轮上端设有圆柱块,所述圆柱块与槽轮相配合,所述槽轮右侧设有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮与从动锥齿轮相配合;所述从动锥齿轮前后两侧均设有带轮,所述带轮上设有传送带,所述带轮两侧均设有挡边,所述两挡边之间设有固定块,所述固定块设置在从动锥齿轮上端;

[0007] 所述箱体内下端设有粉碎箱,所述粉碎箱内顶部设有进料口;所述粉碎箱内上方设有粉碎轴,所述粉碎轴左端与所述第一齿轮固定连接,所述粉碎轴右端通过轴承与粉碎箱转动连接;所述粉碎箱内壁下方两侧均设有导轨,所述导轨上设有滑块;所述粉碎箱下方设有过滤网,所述过滤网两端与所述滑块固定连接;所述过滤网下端两侧均设有弹簧;所述粉碎箱内底部设有出料口;所述粉碎箱内下端设置成锥形,有利于废料通过出料口排出;所述粉碎箱上端设有固定箱,所述固定箱中心处设有连接板,所述连接板上端右侧设有第二电动机,所述第二电动机的输出轴设有第二联轴器,所述第二联轴器远离第二电动机的一

端设有连接轴,所述连接轴上设有扇形块;所述连接板下端沿中心对称设有两个复位弹簧;所述连接板上沿中心对称开有通孔,所述通孔内设有导杆;所述导杆上端设有挡板,所述导杆下端设有固定板,所述左侧固定板下端设有切刀,所述右侧固定板下端设有转孔头;所述固定板上端与所述复位弹簧下端固定连接,所述固定箱下端设有进料口。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮设置在所述箱体左侧;所述粉碎轴上端设有粉碎叶片。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定块上开有通槽,方便对皮具进行加工时,废料掉落到粉碎箱内;导轨上下两端均设有挡块,以防滑块滑出导轨上。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定块上设置有两个通槽,所述通槽与切刀、转孔头在同一法线上。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定箱内下端设有传送带,所述固定箱与所述箱体两端均开有通槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过第一电动机带动第一齿轮转动,第一齿轮与第二齿轮相啮合,第二齿轮与第三齿轮相啮合,以防齿轮妨碍设备的进料;第三齿轮带动圆轮转动,圆轮带动上端的圆柱块转动,圆柱块与槽轮相配合,槽轮通过轴带动主动锥齿轮转动,主动锥齿轮与从动锥齿轮相啮合,从动锥齿轮通过轴带动前后两端的带轮转动,从而使传送带进行间歇传动,有利于设备在工作时,切刀和转孔头准确对皮具的切割和转孔进行控制。

[0014] 2、本实用新型通过第二电动机带动连接轴转动,连接轴带动扇形块转动,扇形块对挡板进行挤压,从而使切刀和转孔头向下移动,对皮具同时进行切割和转孔。

[0015] 3、本实用新型通过第一电动机带动第一齿轮转动,第一齿轮带动粉碎轴对粉碎箱内的废料进行粉碎;通过过滤网对粉碎后的废料进行过滤,以便于重新利用;当粉碎箱的废料较多时,通过粉碎箱内壁两侧设置的导轨和滑块,过滤网下端的弹簧,可以对过滤网上下移动,以防堵塞过滤网,过滤后的废料从出料口进行出料。

附图说明

[0016] 图1为一种多功能型皮具生产加工设备的结构示意图。

[0017] 图2为一种多功能型皮具生产加工设备中传送带的结构示意图。

[0018] 图3为一种多功能型皮具生产加工设备中扇形块的结构示意图。

[0019] 图中:箱体1、万向轮2、支撑板3、第一电动机4、第一联轴器5、第一齿轮6、第二齿轮7、第三齿轮8、圆轮9、圆柱块10、槽轮11、粉碎箱12、粉碎轴13、导轨14、滑块15、过滤网16、弹簧17、进料口18、出料口19、固定箱20、带轮21、连接板22、第二电动机23、第二联轴器24、连接轴25、扇形块26、通孔27、导杆28、复位弹簧29、切刀30、挡板31、转孔头32、主动锥齿轮33、从动锥齿轮34、传送带35、挡边36、固定块37。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种多功能型皮具生产加工设备,包括箱体1、万向轮2、支撑板3、第一电动机4、粉碎轴13以及固定箱20,所述箱体1下端四角通过螺钉安装有万向轮2,所述箱体1外左端设有支撑板3,所述支撑板3上端设有第一电动机4,所述第一电动机4的输出轴设有第一联轴器5,所述第一联轴器5远离第一电动机4的一端设有第一齿轮6;所述第一齿轮6与第二齿轮7相啮合,所述第二齿轮7与第三齿轮8相啮合;所述第三齿轮8右侧设有圆轮9,所述圆轮9上端设有圆柱块10,所述圆柱块10与槽轮11相配合,所述槽轮11右侧设有主动锥齿轮33,所述主动锥齿轮33与从动锥齿轮34相配合;所述从动锥齿轮34前后两侧均设有带轮21,所述带轮21上设有传送带35,所述带轮21两侧均设有挡边36,所述两挡边36之间设有固定块37,所述固定块37设置在从动锥齿轮34上端;

[0022] 所述箱体1内下端设有粉碎箱12,所述粉碎箱12内顶部设有进料口18;所述粉碎箱12内上方设有粉碎轴13,所述粉碎轴13左端与所述第一齿轮6固定连接,所述粉碎轴13右端通过轴承与粉碎箱12转动连接;所述粉碎箱12内壁下方两侧均设有导轨14,所述导轨14上设有滑块15;所述粉碎箱12下方设有过滤网16,所述过滤网16两端与所述滑块15固定连接;所述过滤网16下端两侧均设有弹簧17;所述粉碎箱12内底部设有出料口19;所述粉碎箱12内下端设置成锥形,有利于废料通过出料口19排出;所述粉碎箱12上端设有固定箱20,所述固定箱20中心处设有连接板22,所述连接板22上端右侧设有第二电动机23,所述第二电动机23的输出轴设有第二联轴器24,所述第二联轴器24远离第二电动机23的一端设有连接轴25,所述连接轴25上设有扇形块26;所述连接板22下端沿中心对称设有两个复位弹簧29;所述连接板22上沿中心对称开有通孔27,所述通孔27内设有导杆28;所述导杆28上端设有挡板31,所述导杆28下端设有固定板,所述左侧固定板下端设有切刀30,所述右侧固定板下端设有转孔头32;所述固定板上端与所述复位弹簧29下端固定连接,所述固定箱20下端设有进料口18。

[0023] 所述第一齿轮6、第二齿轮7、第三齿轮8设置在所述箱体1内左侧;所述粉碎轴13上端设有粉碎叶片。

[0024] 所述固定块37上开有通槽,方便对皮具进行加工时,废料掉落到粉碎箱12内;导轨14上下两端均设有挡块,以防滑块15滑出导轨14上。

[0025] 所述固定块37上设置有两个通槽,所述通槽与切刀30、转孔头32在同一法线上。

[0026] 所述固定箱20内下端设有传送带35,所述固定箱20与所述箱体1两端均开有通槽。

[0027] 本实用新型的工作原理是:

[0028] 本实用新型涉及一种多功能型皮具生产加工设备,在使用时,通过箱体1两侧的通槽将需要加工的皮具放进箱体内,第一电动机4的输出轴通过第一联轴器5带动第一齿轮6转动,第一齿轮6与第二齿轮7相啮合,第二齿轮7与第三齿轮8相啮合,以防齿轮妨碍设备的进料;第三齿轮8带动圆轮9转动,圆轮9带动上端的圆柱块10转动,圆柱块10与槽轮11相配合,槽轮11通过轴带动主动锥齿轮33转动,主动锥齿轮33与从动锥齿轮34相啮合,从动锥齿轮34通过轴带动前后两端的带轮21转动,从而使传送带35进行间歇传动,有利于设备在工作时,切刀30和转孔头32准确对皮具的切割和转孔进行控制;通过第二电动机23的输出轴通过第二联轴器24带动连接轴25转动,连接轴25带动扇形块26转动,扇形块26对挡板31进行挤压,从而使切刀30和转孔头32向下移动,对皮具进行切割和转孔;切割和转孔后产生

的废料经过进料口18进入到粉碎箱12内,粉碎箱 12内的粉碎轴13左端与第一齿轮6固定连接,第一齿轮6与第二齿轮7啮合的同时,对粉碎箱12内的废料进行粉碎;粉碎箱12下方设有过滤网16,通过过滤网16对粉碎后的废料进行过滤,以便于重新利用;当粉碎箱12的废料较多时,通过粉碎箱12内壁两侧设置的导轨14和滑块15,过滤网16下端的弹簧17,可以对过滤网16上下移动,以防堵塞过滤网16,过滤后的废料从出料口19进行出料。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

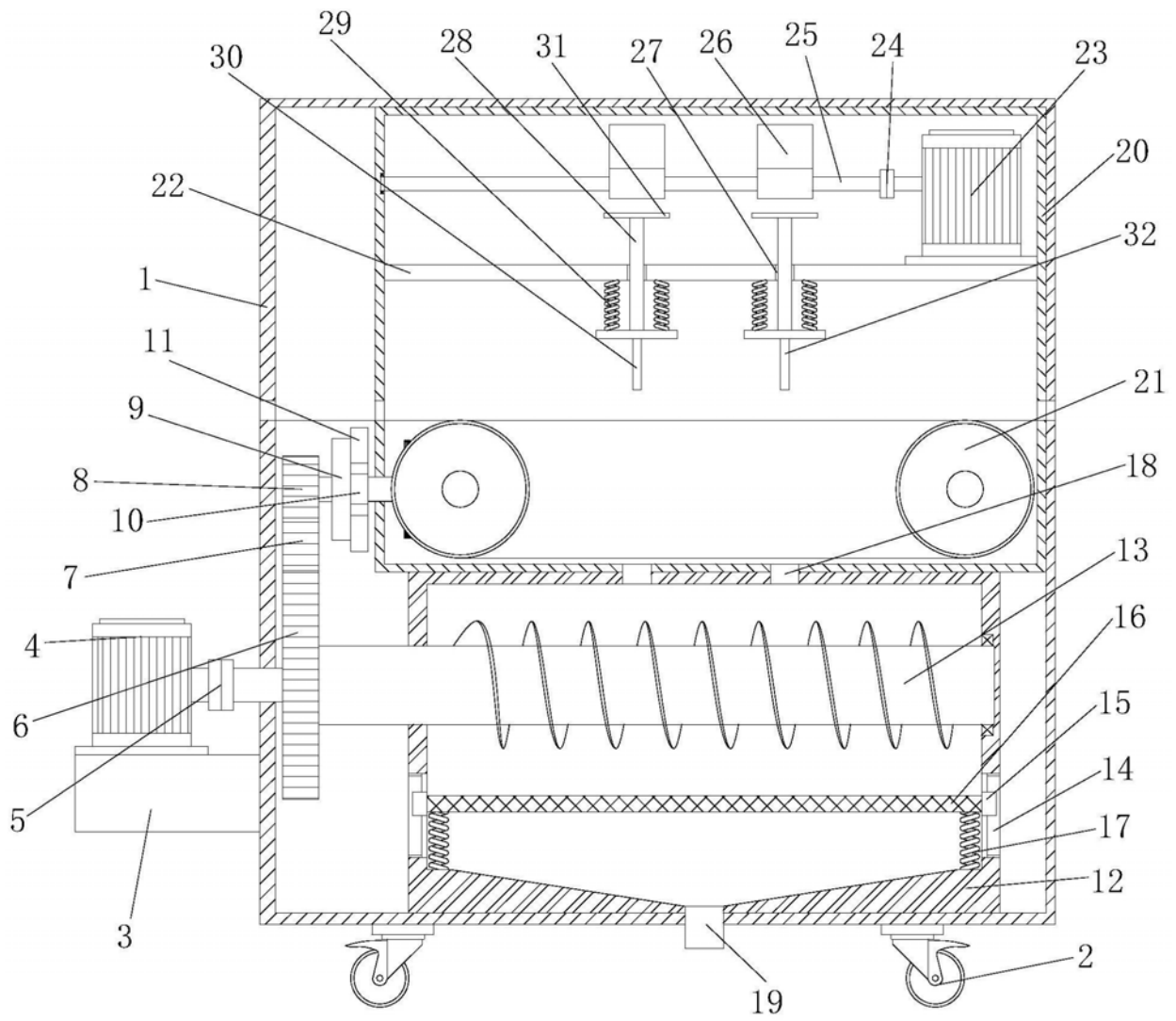


图1

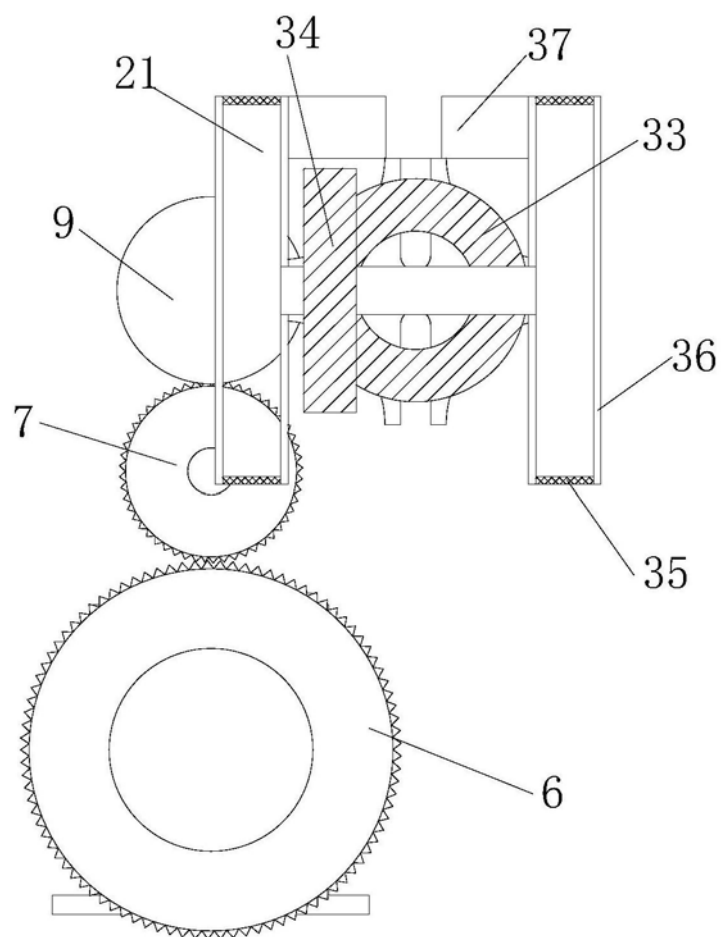


图2

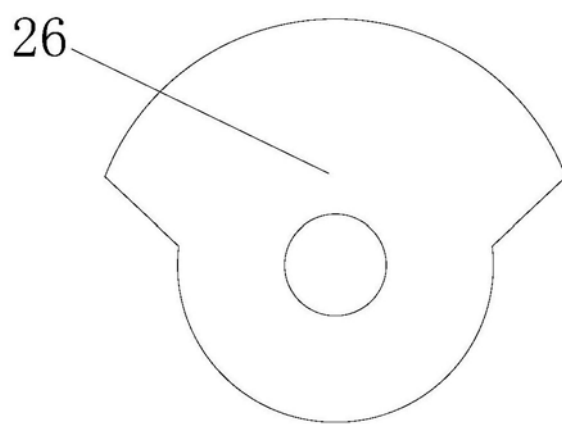


图3