



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211444366 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922445316.2

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 河北合胜塑料制品有限公司  
地址 062650 河北省沧州市青县盘古乡塔寺庄村

(72)发明人 康杰

(74)专利代理机构 沧州市国瑞专利代理事务所  
(普通合伙) 13138

代理人 湛海耀

(51) Int. Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 75/24(2006.01)

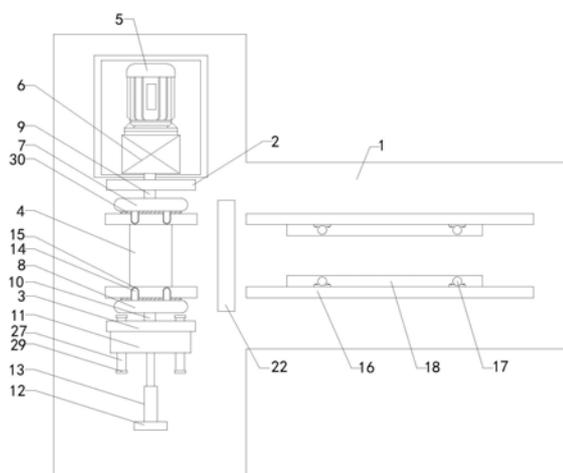
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种编织袋生产用收卷机

## (57)摘要

本实用新型涉及收卷机的技术领域,特别是涉及一种编织袋生产用收卷机;其可使转辊更换作业操作简单,省时省力,更为实用;包括操作台、驱动机构、第一支撑板、第二支撑板和转辊,驱动机构包括电动机和减速机,电动机的输出端与减速机的输入端连接;还包括第一转盘、第二转盘、第一转轴、第二转轴、滑块、安装板和第一液压缸,第一转轴可转动设置于第一支撑板上,第二转轴的后端与第二转盘的前端固定连接,第二转轴的前端可转动设置于第二支撑板上,第一支撑板的前端和第二支撑板的后端均固定设置有两组插杆,转辊的前端和后端均设置有两组插孔,插杆与插孔相契合。



1. 一种编织袋生产用收卷机,包括操作台(1)、驱动机构、第一支撑板(2)、第二支撑板(3)和转辊(4),驱动机构包括电动机(5)和减速机(6),电动机(5)的输出端与减速机(6)的输入端连接;其特征在于,还包括第一转盘(7)、第二转盘(8)、第一转轴(9)、第二转轴(10)、滑块(11)、安装板(12)和第一液压缸(13),所述第一支撑板(2)的底端与操作台(1)的顶端后部固定连接,所述第二支撑板(3)的前端与滑块(11)的前端固定连接,所述第一液压缸(13)的输出端与滑块(11)的前端固定连接,所述安装板(12)的底端与操作台(1)的顶端前部固定连接,所述第一液压缸(13)的前端与安装板(12)的后端固定连接,所述第一转轴(9)的前端与第一转盘(7)的后端固定连接,所述第一转轴(9)的后端自第一支撑板(2)的前端穿过第一支撑板(2)并与减速机(6)的输出端传动连接,所述第一转轴(9)可转动设置于第一支撑板(2)上,所述第二转轴(10)的后端与第二转盘(8)的前端固定连接,所述第二转轴(10)的前端可转动设置于第二支撑板(3)上,所述第一支撑板(2)的前端和第二支撑板(3)的后端均固定设置有两组插杆(14),所述转辊(4)的前端和后端均设置有两组插孔(15),所述插杆(14)与插孔(15)相契合。

2. 根据权利要求1所述的一种编织袋生产用收卷机,其特征在于,还包括两组导向板(16),所述两组导向板(16)的底端分别与操作台(1)的顶端前部和后部固定连接,所述两组导向板(16)上均固定设置有压紧机构,所述压紧机构包括两组第二液压缸(17)、移动板(18)和多组伸缩杆(19),所述两组第二液压缸(17)均固定设置于导向板(16)上,所述两组第二液压缸(17)的输出端均与移动板(18)的顶端固定连接,所述多组伸缩杆(19)的顶端均与移动板(18)的底端固定连接,所述多组伸缩杆(19)的底端均固定设置有滚轮(20),所述伸缩杆(19)的伸长端套设有弹簧(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种编织袋生产用收卷机,其特征在于,还包括龙门架(22)、第三液压缸(23)和切割刀(24),所述龙门架(22)固定设置于操作台(1)的顶端,所述龙门架(22)位于转辊(4)的右侧导向板(16)的左侧,所述第三液压缸(23)的顶端固定设置于龙门架(22)的底端,所述第三液压缸(23)的输出端与切割刀(24)的顶端固定连接,所述操作台(1)上设置有安装槽(25),所述安装槽(25)内设置有砧板(26),所述砧板(26)位于切割刀(24)的正下方。

4. 根据权利要求3所述的一种编织袋生产用收卷机,其特征在于,还包括两组导轨(27),所述两组导轨(27)的底端均与操作台(1)的顶端左部固定连接,所述滑块(11)和第二支撑板(3)上均设置有两组滑槽(28),所述两组滑槽(28)与两组滑轨相契合,所述滑块(11)与第二支撑板(3)均可沿两组滑轨前后移动。

5. 根据权利要求4所述的一种编织袋生产用收卷机,其特征在于,所述两组滑轨的前端和后端均设置有限位挡板(29),所述限位挡板(29)的底端均与操作台(1)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种编织袋生产用收卷机,其特征在于,所述第一转盘(7)的前端和第二转盘(8)的前端均设置有橡胶防滑层(30)。

## 一种编织袋生产用收卷机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及收卷机的技术领域,特别是涉及一种编织袋生产用收卷机。

### 背景技术

[0002] 众所周知,编织袋生产用收卷机是一种用于编织袋生产时的卷绕装置,其在收卷机的领域中得到了广泛的使用;现有的编织袋生产用收卷机包括操作台、驱动机构、第一支撑板、第二支撑板和转辊,驱动机构包括电动机和减速机,电动机的输出端与减速机的输入端连接,第一支撑板和第二支撑板的底端均与操作台的顶端固定连接,驱动机构固定设置于操作台的顶端后部,转辊可转动设置于第一支撑板和第二支撑板之间,驱动机构的输出端与转辊的后端传动连接;现有的编织袋生产用收卷机使用时,启动驱动机构,使驱动机构带动转辊转动,将原材卷绕于转辊上即可;现有的编织袋生产用收卷机使用中发现,转辊卷绕完毕后将转辊取下进行更换新转辊时,工作量大,操作不便,费时费力,影响了原材的卷绕效率,有一定的使用局限性。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种转辊更换作业操作简单,省时省力,更为实用的编织袋生产用收卷机。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括操作台、驱动机构、第一支撑板、第二支撑板和转辊,驱动机构包括电动机和减速机,电动机的输出端与减速机的输入端连接;还包括第一转盘、第二转盘、第一转轴、第二转轴、滑块、安装板和第一液压缸,所述第一支撑板的底端与操作台的顶端后部固定连接,所述第二支撑板的前端与滑块的前端固定连接,所述第一液压缸的输出端与滑块的前端固定连接,所述安装板的底端与操作台的顶端前部固定连接,所述第一液压缸的前端与安装板的后端固定连接,所述第一转轴的前端与第一转盘的后端固定连接,所述第一转轴的后端自第一支撑板的前端穿过第一支撑板并与减速机的输出端传动连接,所述第一转轴可转动设置于第一支撑板上,所述第二转轴的后端与第二转盘的前端固定连接,所述第二转轴的前端可转动设置于第二支撑板上,所述第一支撑板的前端和第二支撑板的后端均固定设置有两组插杆,所述转辊的前端和后端均设置有两组插孔,所述插杆与插孔相契合。

[0007] 优选的,还包括两组导向板,所述两组导向板的底端分别与操作台的顶端前部和后部固定连接,所述两组导向板上均固定设置有压紧机构,所述压紧机构包括两组第二液压缸、移动板和多组伸缩杆,所述两组第二液压缸均固定设置于导向板上,所述两组第二液压缸的输出端均与移动板的顶端固定连接,所述多组伸缩杆的顶端均与移动板的底端固定连接,所述多组伸缩杆的底端均固定设置有滚轮,所述伸缩杆的伸长端套设有弹簧。

[0008] 优选的,还包括龙门架、第三液压缸和切割刀,所述龙门架固定设置于操作台的顶

端,所述龙门架位于转辊的右侧导向板的左侧,所述第三液压缸的顶端固定设置于龙门架的底端,所述第三液压缸的输出端与切割刀的顶端固定连接,所述操作台上设置有安装槽,所述安装槽内设置有砧板,所述砧板位于切割刀的正下方。

[0009] 优选的,还包括两组导轨,所述两组导轨的底端均与操作台的顶端左部固定连接,所述滑块和第二支撑板上均设置有两组滑槽,所述两组滑槽与两组滑轨相契合,所述滑块与第二支撑板均可沿两组滑轨前后移动。

[0010] 优选的,所述两组滑轨的前端和后端均设置有限位挡板,所述限位挡板的底端均与操作台的顶端固定连接。

[0011] 优选的,所述第一转盘的前端和第二转盘的前端均设置有橡胶防滑层。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种编织袋生产用收卷机,具备以下有益效果:该编织袋生产用收卷机,通过将转辊后侧的两组插孔与第一转盘上的插孔承插连接,启动第一液压缸,使第一液压缸的输出端伸长,使滑块与第二支撑板向后移动,从而使第二转盘上的两组插杆,插入至两组转辊前侧的两组插孔内,使第一转盘和第二转盘将转辊卡紧,启动电动机,使电动机带动减速机,减速机带动第一转轴转动,转辊转动,转辊对原材进行卷绕即可,当卷绕完毕后,将电动机停止运行,使转辊停止转动,再次启动第一液压缸,使第一液压缸的输出端缩短,从而使第二支撑板和滑块向前移动,使转辊与插杆脱离,从而将转辊取下,更换转辊作业时操作简单,省时省力,更为实用。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的俯视结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的压紧机构处结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的左视结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型的切割刀处结构示意图;

[0018] 图5是本实用新型的第一转盘处立体结构示意图;

[0019] 附图中标记:1、操作台;2、第一支撑板;3、第二支撑板;4、转辊;5、电动机;6、减速机;7、第一转盘;8、第二转盘;9、第一转轴;10、第二转轴;11、滑块;12、安装板;13、第一液压缸;14、插杆;15、插孔;16、导向板;17、第二液压缸;18、移动板;19、伸缩杆;20、滚轮;21、弹簧;22、龙门架;23、第三液压缸;24、切割刀;25、安装槽;26、砧板;27、导轨;28、滑槽;29、限位挡板;30、橡胶防滑层。

## 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1-5,本实用新型的一种编织袋生产用收卷机,包括操作台1、驱动机构、第一支撑板2、第二支撑板3和转辊4,驱动机构包括电动机5和减速机6,电动机5的输出端与减速机6的输入端连接;还包括第一转盘7、第二转盘8、第一转轴9、第二转轴10、滑块11、安

装板12和第一液压缸13,第一支撑板2的底端与操作台1的顶端后部固定连接,第二支撑板3的前端与滑块11的前端固定连接,第一液压缸13的输出端与滑块11的前端固定连接,安装板12的底端与操作台1的顶端前部固定连接,第一液压缸13的前端与安装板12的后端固定连接,第一转轴9的前端与第一转盘7的后端固定连接,第一转轴9的后端自第一支撑板2的前端穿过第一支撑板2并与减速机6的输出端传动连接,第一转轴9可转动设置于第一支撑板2上,第二转轴10的后端与第二转盘8的前端固定连接,第二转轴10的前端可转动设置于第二支撑板3上,第一支撑板2的前端和第二支撑板3的后端均固定设置有两组插杆14,转辊4的前端和后端均设置有两组插孔15,插杆14与插孔15相契合;通过将转辊4后侧的两组插孔15与第一转盘7上的插孔15承插连接,启动第一液压缸13,使第一液压缸13的输出端伸长,使滑块11与第二支撑板3向后移动,从而使第二转盘8上的两组插杆14,插入至两组转辊4前侧的两组插孔15内,使第一转盘7和第二转盘8将转辊4卡紧,启动电动机5,使电动机5带动减速机6,减速机6带动第一转轴9转动,转辊4转动,转辊4对原材进行卷绕即可,当卷绕完毕后,将电动机5停止运行,使转辊4停止转动,再次启动第一液压缸13,使第一液压缸13的输出端缩短,从而使第二支撑板3和滑块11向前移动,使转辊4与插杆14脱离,从而将转辊4取下,更换转辊4作业时操作简单,省时省力,更为实用。

[0022] 本实用新型的一种编织袋生产用收卷机,还包括两组导向板16,两组导向板16的底端分别与操作台1的顶端前部和后部固定连接,两组导向板16上均固定设置有压紧机构,压紧机构包括两组第二液压缸17、移动板18和多组伸缩杆19,两组第二液压缸17均固定设置于导向板16上,两组第二液压缸17的输出端均与移动板18的顶端固定连接,多组伸缩杆19的顶端均与移动板18的底端固定连接,多组伸缩杆19的底端均固定设置有滚轮20,伸缩杆19的伸长端套设有弹簧21;通过导向板16的设置可对原材进行有效限位,使其在卷绕过程中不易偏离,通过启动第二液压缸17,使第二液压缸17的输出端伸长,从而使移动板18下移,使管轮与原材进料接触,将原材的前侧和后侧压紧,在进行转辊4卷绕时,可使原材被拉进,使转辊4卷绕原材的更为紧密。

[0023] 本实用新型的一种编织袋生产用收卷机,还包括龙门架22、第三液压缸23和切割刀24,龙门架22固定设置于操作台1的顶端,龙门架22位于转辊4的右侧导向板16的左侧,第三液压缸23的顶端固定设置于龙门架22的底端,第三液压缸23的输出端与切割刀24的顶端固定连接,操作台1上设置有安装槽25,安装槽25内设置有砧板26,砧板26位于切割刀24的正下方;当转辊4卷绕成型后,将电动机5停止,启动第三液压缸23,使第三液压缸23的输出端伸长,使切割刀24向下移动,从而对原材进行斩断,不需人工进行切割作业,更为方便省力。

[0024] 本实用新型的一种编织袋生产用收卷机,还包括两组导轨27,两组导轨27的底端均与操作台1的顶端左部固定连接,滑块11和第二支撑板3上均设置有两组滑槽28,两组滑槽28与两组滑轨相契合,滑块11与第二支撑板3均可沿两组滑轨前后移动;通过两组滑轨的设置可使第二支撑板3和滑块11移动过程中更为稳定,不易发生偏移和晃动。

[0025] 本实用新型的一种编织袋生产用收卷机,两组滑轨的前端和后端均设置有限位挡板29,限位挡板29的底端均与操作台1的顶端固定连接;通过限位挡板29的设置可有效防止滑块11和第二支撑板3在滑轨上脱离。

[0026] 本实用新型的一种编织袋生产用收卷机,第一转盘7的前端和第二转盘8的前端均

设置有橡胶防滑层30;通过橡胶防滑层30的设置可使第一转盘7和第二转盘8与转辊4连接更为紧密,减少相对滑动的情况发生。

[0027] 在使用时,通过将转辊4后侧的两组插孔15与第一转盘7上的插孔15承插连接,启动第一液压缸13,使第一液压缸13的输出端伸长,使滑块11与第二支撑向后移动,从而使第二转盘8上的两组插杆14,插入至两组转辊4前侧的两组插孔15内,使第一转盘7和第二转盘8将转辊4卡紧,启动电动机5,使电动机5带动减速机6,减速机6带动第一转轴9转动,转辊4转动,转辊4对原材进行卷绕即可,当卷绕完毕后,将电动机5停止运行,使转辊4停止转动,再次启动第一液压缸13,使第一液压缸13的输出端缩短,从而使第二支撑板3和滑块11向前移动,使转辊4与插杆14脱离,从而将转辊4取下,更换转辊4作业时操作简单,省时省力,更为实用;通过导向板16的设置可对原材进行有效限位,使其在卷绕过程中不易偏离,通过启动第二液压缸17,使第二液压缸17的输出端伸长,从而使移动板18下移,使管轮与原材进料接触,将原材的前侧和后侧压紧,在进行转辊4卷绕时,可使原材被拉进,使转辊4卷绕原材的更为紧密;当转辊4卷绕成型后,将电动机5停止,启动第三液压缸23,使第三液压缸23的输出端伸长,使切割刀24向下移动,从而对原材进行斩断,不需人工进行切割作业,更为方便省力;通过两组滑轨的设置可使第二支撑板3和滑块11移动过程中更为稳定,不易发生偏移和晃动;通过限位挡板29的设置可有效防止滑块11和第二支撑板3在滑轨上脱离;通过橡胶防滑层30的设置可使第一转盘7和第二转盘8与转辊4连接更为紧密,减少相对滑动的情况发生。

[0028] 本实用新型的一种编织袋生产用收卷机,电动机是购买来的,并且电动机通过一同购买来的使用说明书进行电连接。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

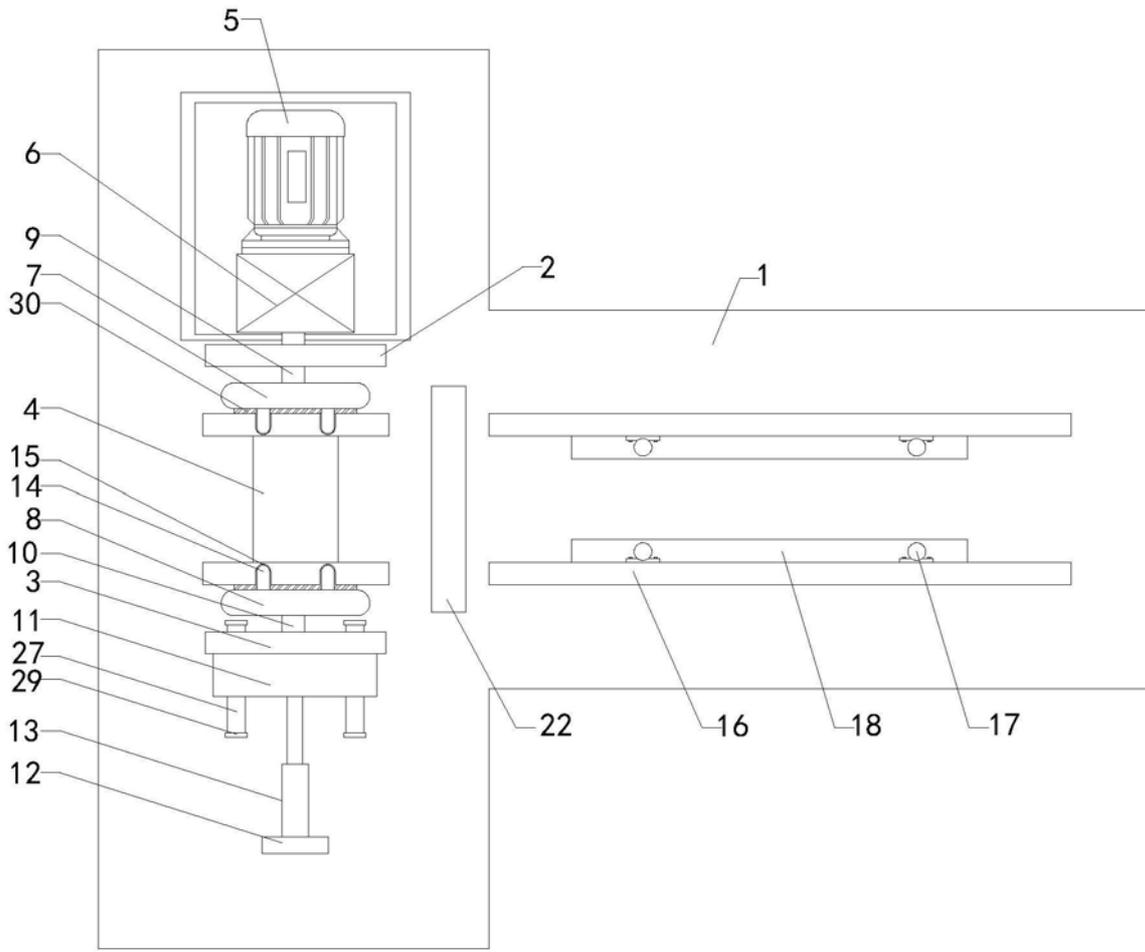


图1

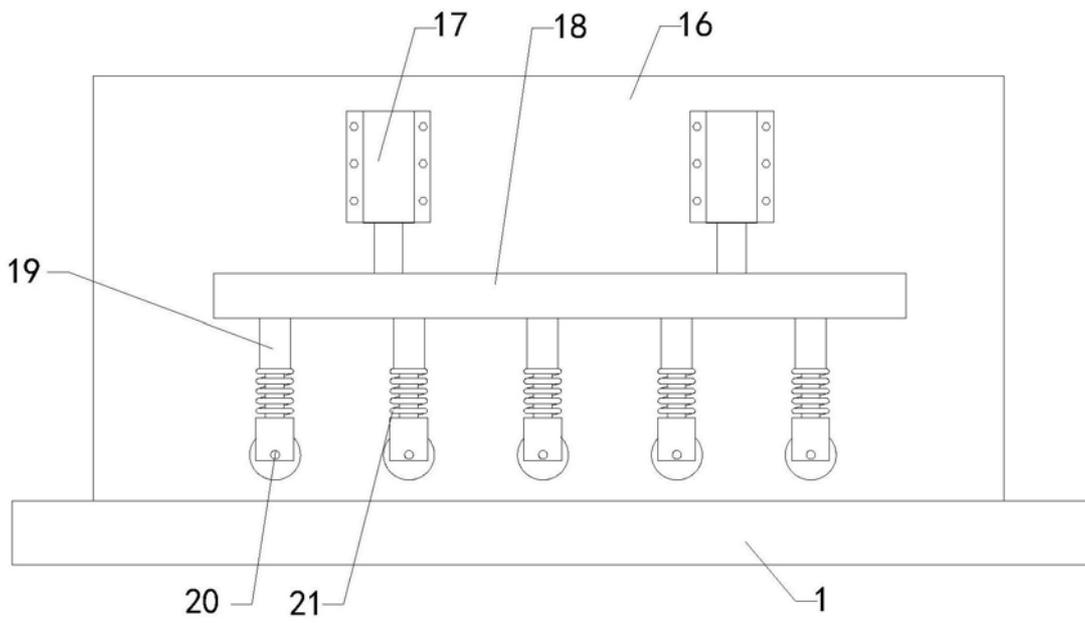


图2

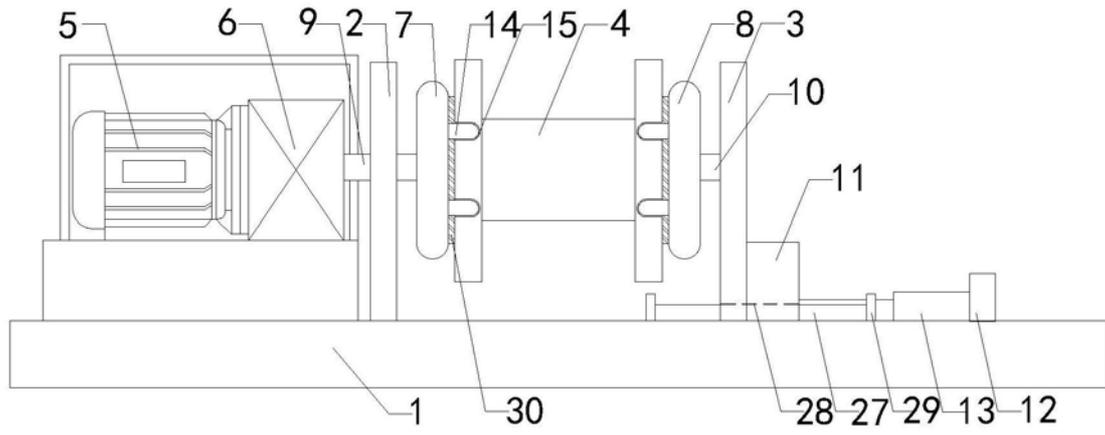


图3

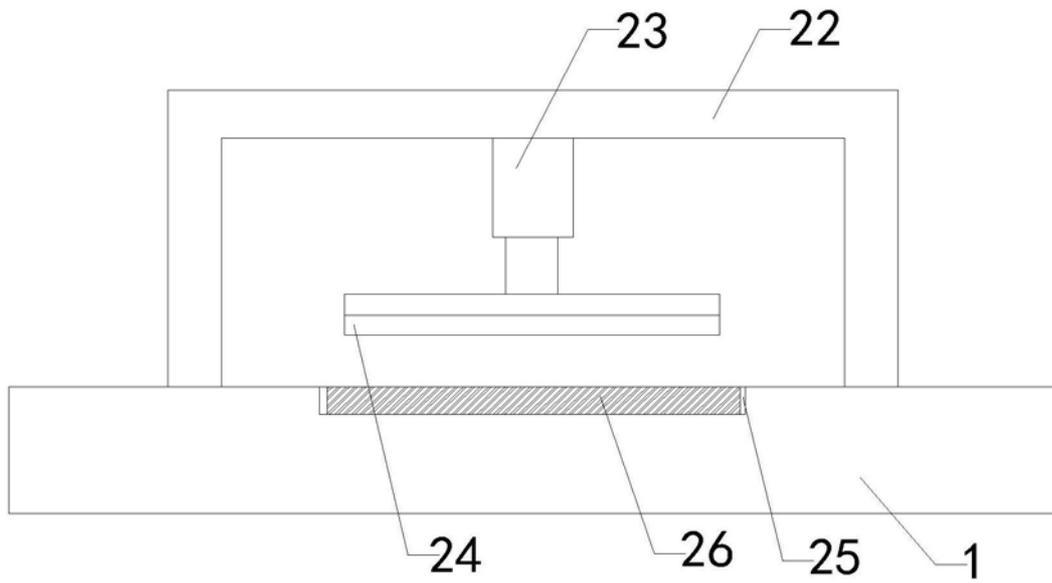


图4

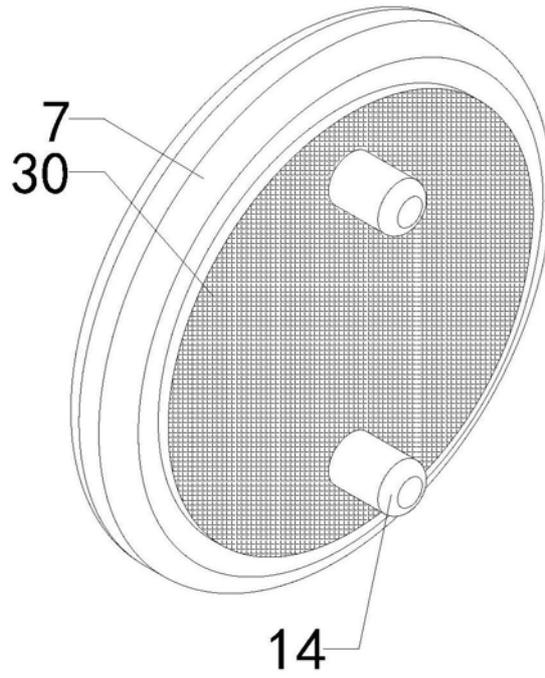


图5