



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222331081 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202421217260.X

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 重庆瑞霆塑胶有限公司

地址 401220 重庆市长寿区葛兰镇健东路
19号

(72) 发明人 曹玉 毛昭洪

(74) 专利代理机构 北京华旭智信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11583

专利代理师 张静楠

(51) Int.Cl.

B65H 18/20 (2006.01)

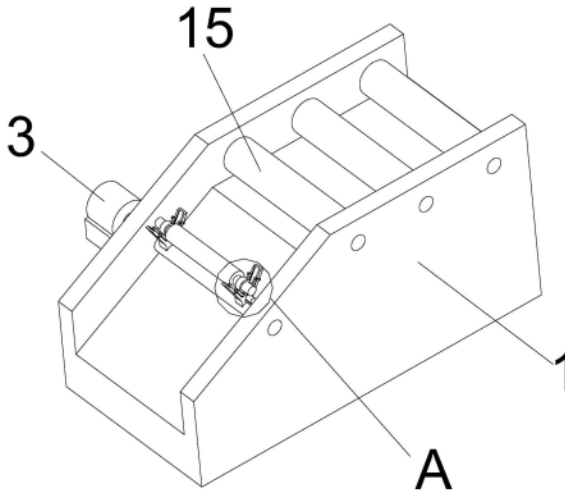
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种PE热缩膜卷膜装置

(57) 摘要

本实用新型涉及膜材加工技术领域,具体为一种PE热缩膜卷膜装置,其具有提高实用性的特点,包括卷膜装置本体,卷膜装置本体的左部通过轴承转动连接有第一连接杆,第一连接杆的后部安装有第一电机,第一连接杆上设置有数个支架,数个支架的中部均通过转轴转动连接有第二连接杆,第二连接杆的前部安装有第二电机,第二连接杆的中部设置有主动轮,数个支架的两侧分别设置有通过固定杆连接有连接板,数个连接板均通过转轴转动连接有固定架,数个固定架的一端均通过转轴转动连接有从动轮,数个支架上均设置有数个圆孔,并且均设置有弹簧,数个弹簧的一端均和相对应的固定架相连接。



1. 一种PE热缩膜卷膜装置,包括卷膜装置本体(1),其特征在于:所述卷膜装置本体(1)的左部通过轴承转动连接有第一连接杆(2),所述第一连接杆(2)的后部安装有第一电机(3),所述第一连接杆(2)上设置有数个支架(4),数个所述支架(4)的中部均通过转轴转动连接有第二连接杆,所述第二连接杆的前部安装有第二电机(5),所述第二连接杆的中部设置有主动轮(6),数个所述支架(4)的两侧分别设置有通过固定杆连接有连接板(7),数个所述连接板(7)均通过转轴转动连接有固定架(8),数个所述固定架(8)的一端均通过转轴转动连接有从动轮(9),数个所述支架(4)上均设置有数个圆孔(10),并且均设置有弹簧(11),数个所述弹簧(11)的一端均和相对应的固定架(8)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种PE热缩膜卷膜装置,其特征在于:数个所述支架(4)上放置有卷辊(12),所述卷辊(12)的两侧分别设置有固定块(13),数个所述固定块(13)的外壁均和相对应的主动轮(6)与从动轮(9)相接触,数个所述固定块(13)的中部均设置有限位槽,数个所述从动轮(9)的中部均设置有限位块,并且均和限位槽呈卡接设置。

3. 根据权利要求2所述的一种PE热缩膜卷膜装置,其特征在于:数个所述支架(4)的两侧分别设置有滑槽(14),数个所述滑槽(14)均和固定块(13)相匹配。

4. 根据权利要求3所述的一种PE热缩膜卷膜装置,其特征在于:数个所述第二电机(5)的下部均设置有支撑板,数个所述支撑板的一端均和相对应的支架(4)相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种PE热缩膜卷膜装置,其特征在于:所述卷膜装置本体(1)的上部通过转轴转动连接有数个转动辊(15)。

6. 根据权利要求2所述的一种PE热缩膜卷膜装置,其特征在于:所述卷辊(12)的下部和第一连接杆(2)之间设置有间隔。

一种PE热缩膜卷膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及膜材加工技术领域,具体为一种PE热缩膜卷膜装置。

背景技术

[0002] 众所周知,PE热缩膜是工业用装膜制品,具有拉伸强度高,延伸率大、自粘性好,透明度高物点,可广泛应用于各种货物的集中包装。PE热缩膜在加工完成后需要通过收膜卷膜设备将生产完成的PE热缩膜收卷为PE热缩膜辊。

[0003] 在现实生活,现有的PE热缩膜卷膜装置的卷辊一般都是活动设置的,在该装置的连接杆上设置有两个托举支架,在更换卷辊时,新的卷辊自动滚动到托举支架的中部,收卷完PE热缩膜后,卷辊在从转动中的托举支架上滚落,以便于快速更换,而卷辊在滚落到托举支架的底部时,会直接撞击在下部的主动轮上,会对主动轮产生较大的冲击力,长时间使用后,主动轮会产生一定的损耗,需要定期的维修,而该装置没有缓冲掉卷辊下落的冲击力的装置,因此实用性不是很好,还有提升的空间。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种PE热缩膜卷膜装置,其具有提高实用性的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PE热缩膜卷膜装置,包括卷膜装置本体,所述卷膜装置本体的左部通过轴承转动连接有第一连接杆,所述第一连接杆的后部安装有第一电机,所述第一连接杆上设置有数个支架,数个所述支架的中部均通过转轴转动连接有第二连接杆,所述第二连接杆的前部安装有第二电机,所述第二连接杆的中部设置有主动轮,数个所述支架的两侧分别设置有通过固定杆连接有连接板,数个所述连接板均通过转轴转动连接有固定架,数个所述固定架的一端均通过转轴转动连接有从动轮,数个所述支架上均设置有数个圆孔,并且均设置有弹簧,数个所述弹簧的一端均和相对应的固定架相连接。

[0008] 进一步的,数个所述支架上放置有卷辊,所述卷辊的两侧分别设置有固定块,数个所述固定块的外壁均和相对应的主动轮与从动轮相接触,数个所述固定块的中部均设置有限位槽,数个所述从动轮的中部均设置有限位块,并且均和限位槽呈卡接设置。

[0009] 进一步的,数个所述支架的两侧分别设置有滑槽,数个所述滑槽均和固定块相匹配。

[0010] 进一步的,数个所述第二电机的下部均设置有支撑板,数个所述支撑板的一端均和相对应的支架相连接。

[0011] 优选的,所述卷膜装置本体的上部通过转轴转动连接有数个转动辊。

[0012] 优选的,所述卷辊的下部和第一连接杆之间设置有间隔。

[0013] (三) 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种PE热缩膜卷膜装置,具备以下

[0015] 有益效果:

[0016] 该PE热缩膜卷膜装置,卷辊的固定块在支架的滑槽上部滑落时,会先压到从动轮上,带动从动轮向下转动,压缩数个弹簧收缩,此时弹簧会对固定块产生反作用力,可以缓冲掉大部分的冲击力,减缓了固定块下落的速度,此时固定块滚落到主动轮上的速度变慢,减小了对主动轮产生的冲击力,从而减小了主动轮的损耗,进而提高了一定的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的第一连接杆和支架等配合放大的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的支架放大的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中所示A处局部放大的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图2中所示B处局部放大的结构示意图。

[0022] 图中:1、卷膜装置本体;2、第一连接杆;3、第一电机;4、支架;5、第二电机;6、主动轮;7、连接板;8、固定架;9、从动轮;10、圆孔;11、弹簧;12、卷辊;13、固定块;14、滑槽;15、转动辊。

具体实施方式

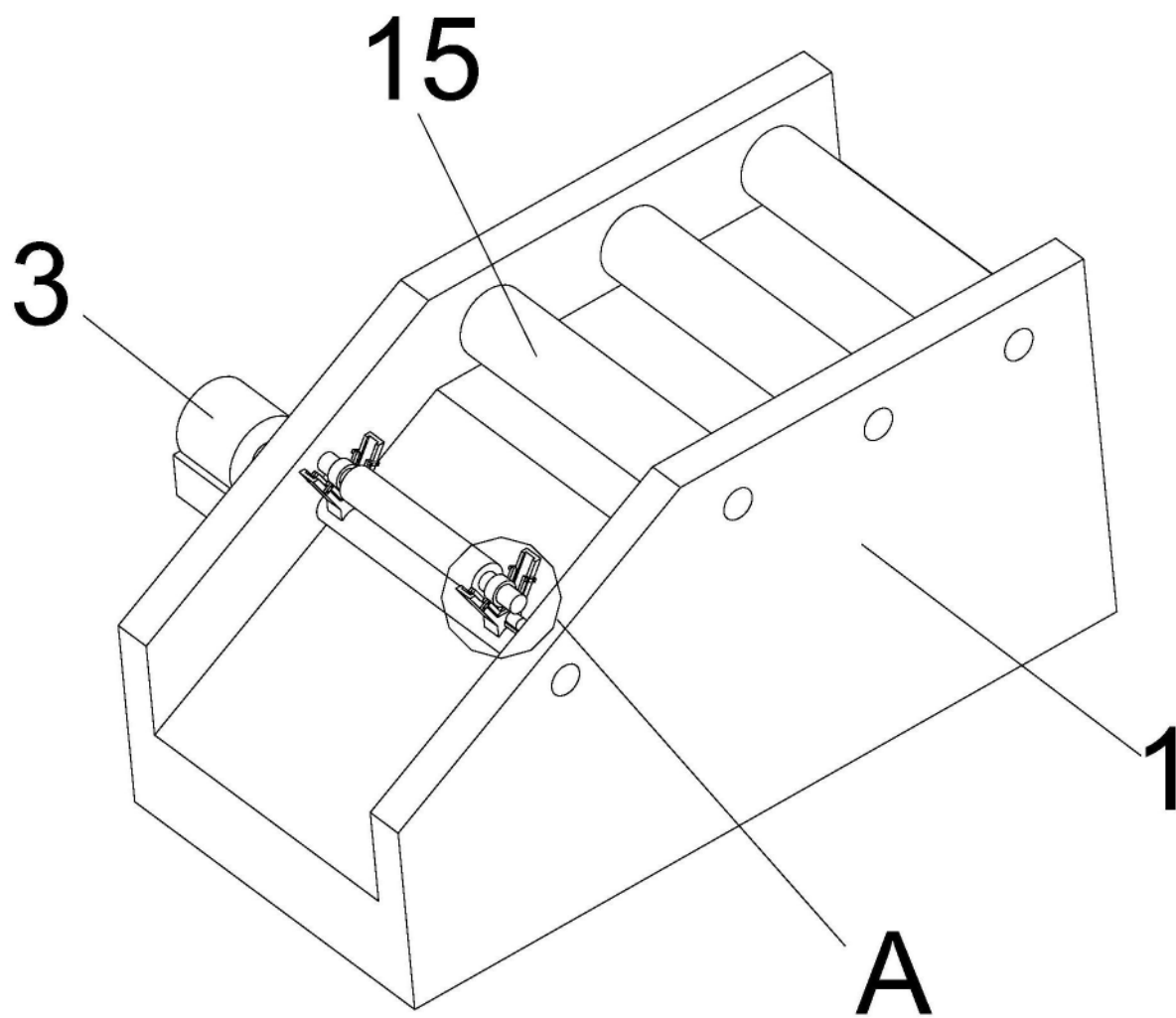
[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型的一种PE热缩膜卷膜装置,包括卷膜装置本体1,卷膜装置本体1的上部通过转轴转动连接有数个转动辊15,用于输送PE热缩膜,卷膜装置本体1的左部通过轴承转动连接有第一连接杆2,第一连接杆2的后部安装有第一电机3,第一连接杆2上设置有数个支架4,启动第一电机3,第一电机3转动,带动第一连接杆2转动,然后带动支架4转动,数个支架4的中部均通过转轴转动连接有第二连接杆,第二连接杆的前部安装有第二电机5,数个第二电机5的下部均设置有支撑板,数个支撑板的一端均和相对应的支架4相连接,支撑板将第二电机5固定在支架4上,第二连接杆的中部设置有主动轮6,启动第二电机5,第二电机5转动,带动第二连接杆和主动轮6转动,数个支架4的两侧分别设置有通过固定杆连接有连接板7,数个连接板7均通过转轴转动连接有固定架8,固定架8和连接板7呈转动设置,数个固定架8的一端均通过转轴转动连接有从动轮9,数个支架4上放置有卷辊12,用于收卷PE热缩膜,卷辊12的下部和第一连接杆2之间设置有间隔,给收卷PE热缩膜提供足够的空间,卷辊12的两侧分别设置有固定块13,数个支架4的两侧分别设置有滑槽14,固定块13从滑槽14内滑落到支架4的中部,数个滑槽14均和固定块13相匹配,便于固定块13在滑槽14内滑动而不滑出滑槽14,数个固定块13的外壁均和相对应的主动轮6与从动轮9相接触,数个固定块13的中部均设置有限位槽,数个从动轮9的中部均设置有限位块,并且均和限位槽呈卡接设置,固定块13滚动到支架4的中部,挤压到从动轮9上,限位块处于限位槽

内,限制住固定块13左右移动,然后带动从动轮9向下移动,并最终落到主动轮6上,第二电机5带动主动轮6转动,然后主动轮6带动固定块13转动,收卷PE热缩膜,数个支架4上均设置有数个圆孔10,并且均设置有弹簧11,数个弹簧11的一端均和相对应的固定架8相连接,弹簧11对固定架8提供向上的弹力,当固定块13滚动到从动轮9上挤压固定架8向下移动时,数个弹簧11收缩,缓冲掉固定块13对从动轮9产生的大部分的冲击力,减小固定块13滚落到主动轮6上,对主动轮6产生的冲击力。

[0025] 综上所述,该PE热缩膜卷膜装置,在使用时,工作人员启动PE热缩膜卷膜装置,用转动辊15输送PE热缩膜,然后缠绕到卷辊12上,卷辊12安装期间,直接将卷辊12滚动到支架4上,卷辊12两侧的固定块13分别滑入到滑槽14内,并向下滑动,直接压落到从动轮9上,从动轮9的限位块卡入到固定块13的卡槽内,压动从动轮9向下移动,压缩数个弹簧11收缩,弹簧11产生的反作用力传递到固定块13上,减缓固定块13向下滚动的速度,然后最后滚落到主动轮6上,启动第二电机5,第二电机5带动主动轮6转动,然后带动卷辊12转动,收卷PE热缩膜,收卷完毕后,启动第一电机3,第一电机3转动,带动第一连接杆2转动,然后带动支架4和卷辊12转动,然后当支架4旋转到第一连接杆2的左部一定角度后,固定块13和卷辊12在支架4上滚落,之后再循环工作即可。

[0026] 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。



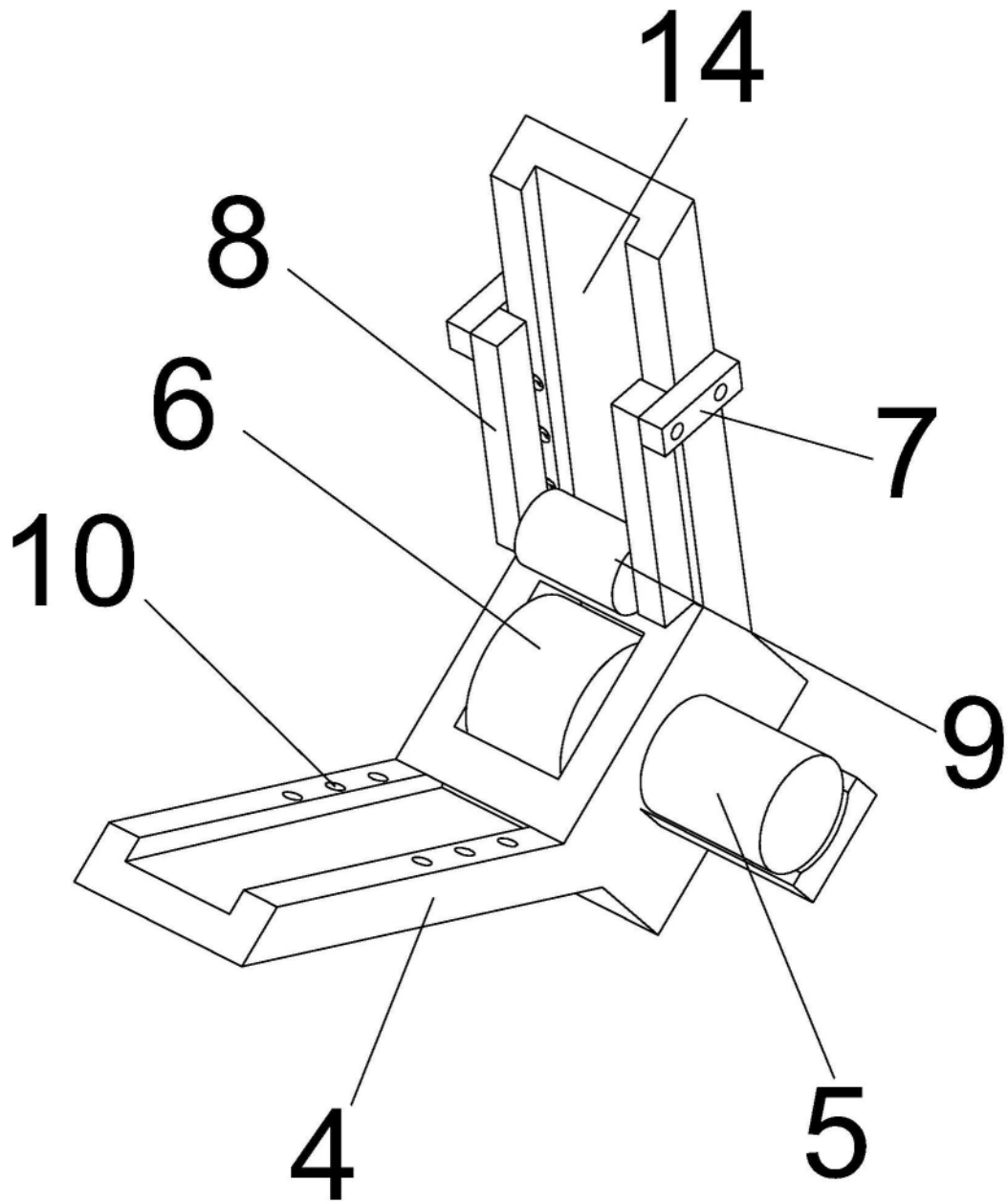


图3

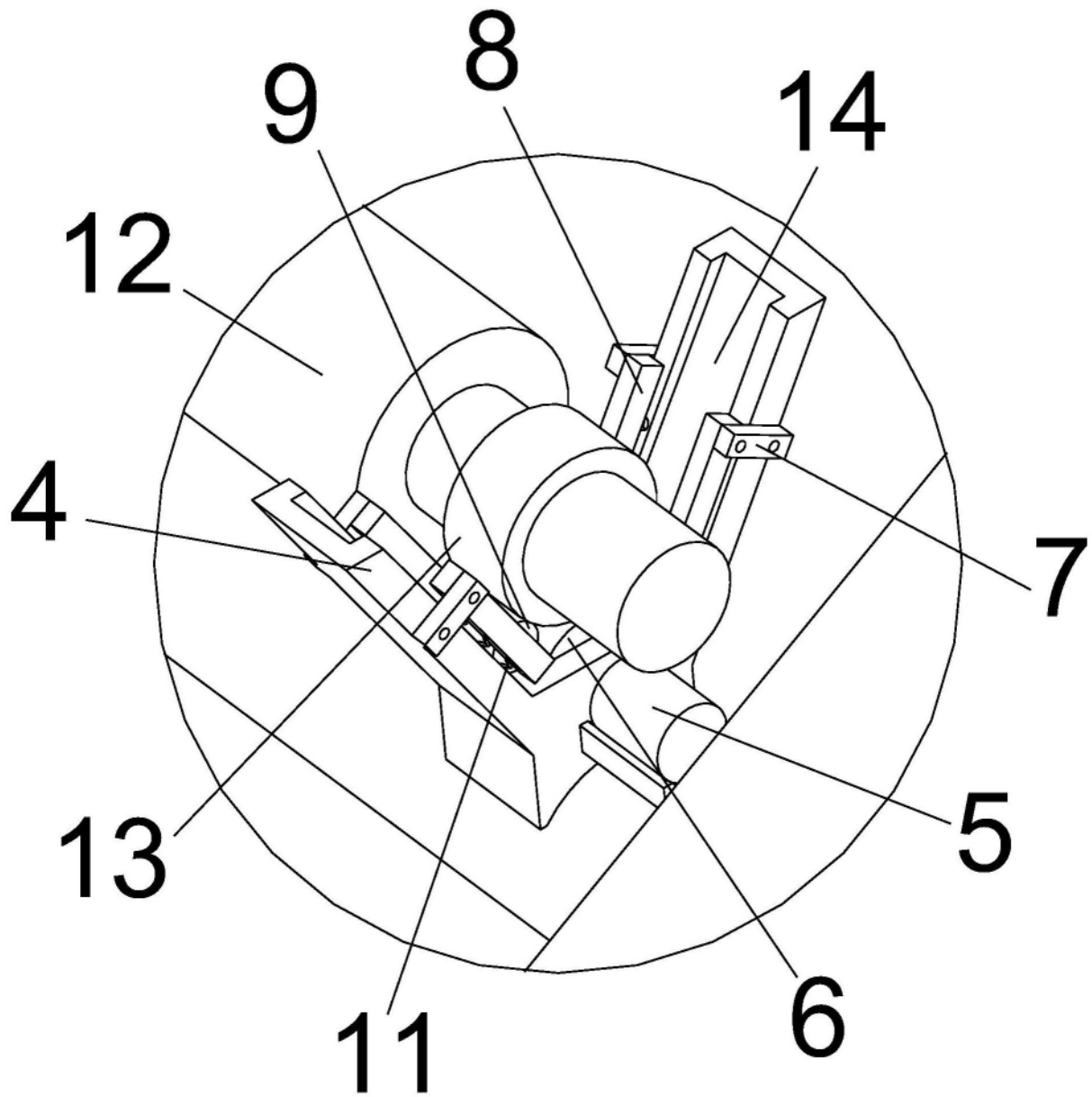


图4

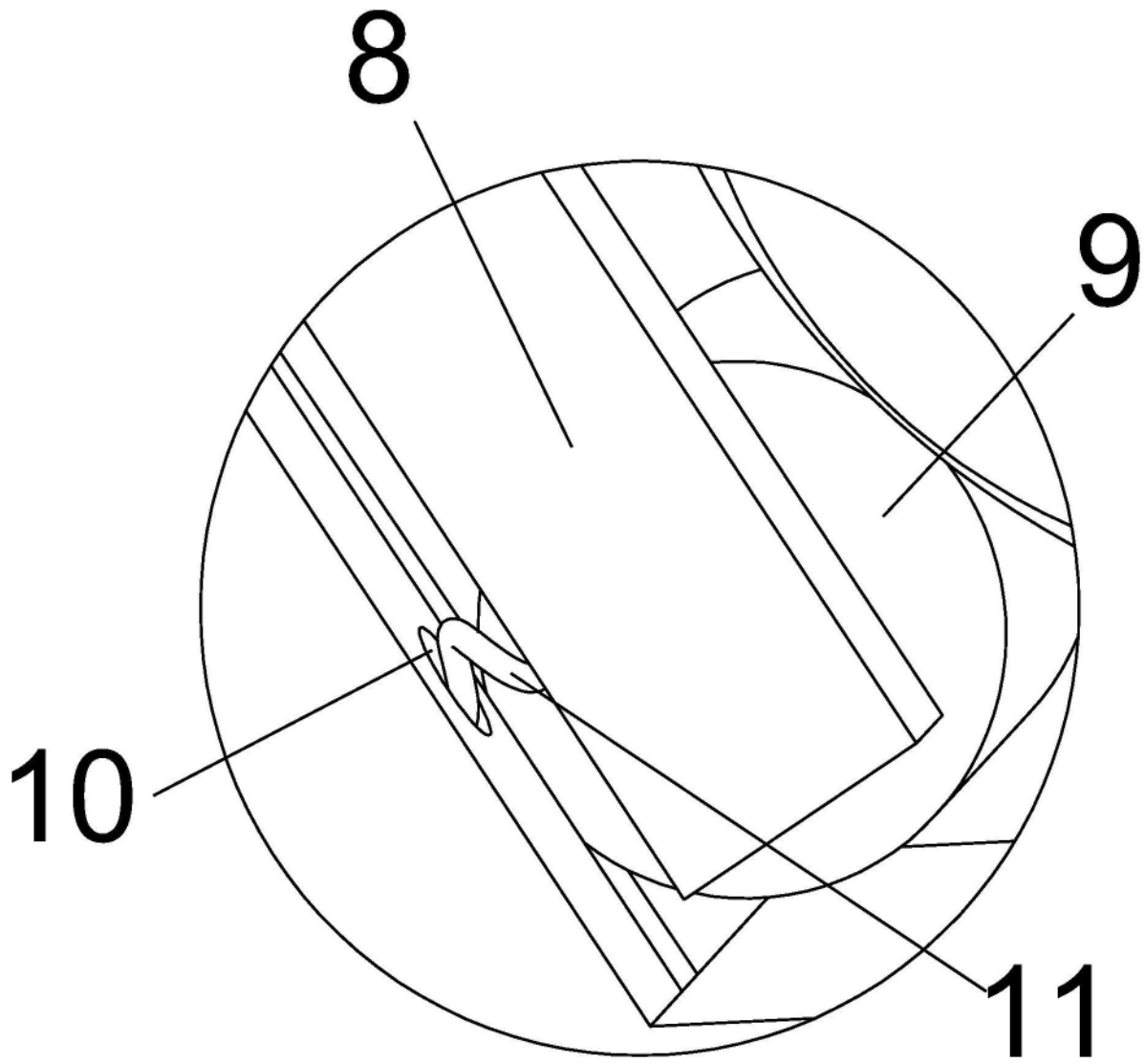


图5