



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218662674 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223259921.9

(22) 申请日 2022.12.06

(73) 专利权人 常州托尼帕克称重系统有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区高新科技园10号楼东楼一层

(72) 发明人 储立新

(74) 专利代理机构 常州万为知识产权代理事务所(普通合伙) 32441
专利代理师 王杰

(51) Int. Cl.

B65B 51/10 (2006.01)

B65B 55/24 (2006.01)

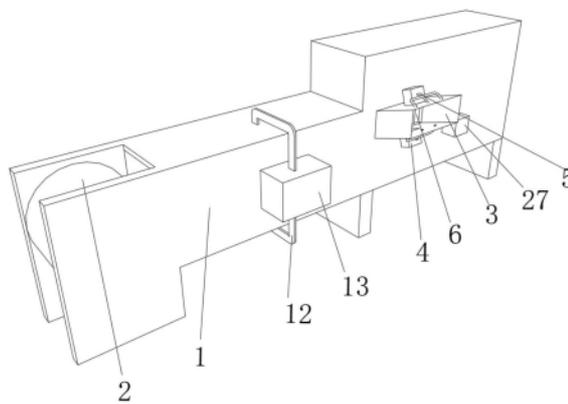
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动包装机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动包装机,包括机器主体,所述机器主体内部固定连接清理片,所述清理片固定连接第二气管,所述第二气管一端固定连接第二气泵,所述机器主体内部侧壁靠近第二转轴位置转动连接第三转轴,所述机器主体内部靠近一端转动连接加热板,所述加热板一端顶部固定连接连接块。本实用新型通过第一齿轮带动第一转轴转动,第一转轴在带动塑料纸移动,塑料纸先从清理片中间经过先刮除表面残渣,在第二气泵通过第二气管吸除塑料纸上的灰尘,物料在进料口内先经过第一气泵通过第一气管吹出的气体驱除表面灰尘后在落入第一传送带顶部的塑料纸上,第四电机通过转盘带动加热板旋转与支撑块将塑料纸夹紧加热,进行包装。



1. 一种自动包装机,包括机器主体(1),其特征在于:所述机器主体(1)内部固定连接清理片(11),所述清理片(11)固定连接第二气管(12),所述第二气管(12)一端固定连接第二气泵(13),所述机器主体(1)内部侧壁靠近第二转轴(14)位置转动连接第三转轴(18),所述机器主体(1)内部靠近一端转动连接加热板(24),所述加热板(24)一端顶部固定连接连接块(25),所述机器主体(1)一侧贯穿开设有开口,所述开口内侧顶部固定连接第一橡胶帘(6),所述机器主体(1)内部靠近一端侧壁转动连接第一转轴(7),所述机器主体(1)一侧固定连接第二固定壳(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述机器主体(1)内部一端侧壁转动连接卷轴(2),所述第二气泵(13)一侧与机器主体(1)固定连接,所述机器主体(1)侧壁位于开口处固定连接进料口(3),所述进料口(3)顶部与底部固定连接第一气泵(4),所述第一气泵(4)侧壁中心位置固定连接第一气管(5),所述第一气管(5)底部与进料口(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述机器主体(1)一侧固定连接第一固定壳(8),所述第一固定壳(8)内侧底部固定连接第一电机(10),所述第一转轴(7)一端侧壁固定连接第一齿轮(9),所述第一电机(10)输出端与第一齿轮(9)一侧中心位置固定连接,所述机器主体(1)一端贯穿开设有第二开口,所述第二开口内侧顶部固定连接第二橡胶帘(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述机器主体(1)内部侧壁靠近中间位置转动连接第二转轴(14),所述第二转轴(14)两个为一组,所述第二转轴(14)一端侧壁固定连接第二齿轮(16),所述第二齿轮(16)一侧中心位置固定连接第二电机(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述第三转轴(18)侧壁连接第一传送带(19),所述机器主体(1)内部两侧靠近第一传送带(19)位置固定连接支撑块(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述机器主体(1)内侧底部位于加热板(24)下方位置固定连接支撑架(28),所述支撑架(28)内部侧壁转动连接第四转轴,所述第四转轴连接第二传送带(29),所述支撑架(28)侧壁固定连接第五电机(30),所述第五电机(30)输出端与第四转轴侧壁中心位置固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述机器主体(1)一端侧壁固定连接第四电机(27),所述机器主体(1)内部侧壁转动连接转盘(26),所述转盘(26)一侧固定连接转动栓,所述转动栓与连接块(25)转动连接,所述第四电机(27)输出端与转盘(26)另一侧中心位置固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种自动包装机,其特征在于:所述第二固定壳(15)内部侧壁转动连接第三齿轮(20),所述第二固定壳(15)内部一端的底部固定连接第三电机(22),所述第三电机(22)输出端与第三齿轮(20)侧壁中心位置固定连接,所述第三转轴(18)一端与第三齿轮(20)固定连接,所述第三齿轮(20)侧壁连接皮带(21)。

一种自动包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防尘包装技术领域,特别是涉及一种自动包装机。

背景技术

[0002] 自动包装机一般分为半自动包装机和全自动包机两种。自动包装机主要用于食品、医药、化工等行业和植物种子的物料自动包装。物料可以是颗粒、片剂、液体、粉剂、膏体等形态。但自动包装机使用的包装材料在生产时和运输过程中表面会存在一些灰尘与一些加工残留,在使用这样的包装材料对物料包装时不能清除干净就会对物料产生污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是包装材料上的一些灰尘与一些加工残留不易清除会对物料产生污染。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种自动包装机,包括机器主体,所述机器主体内部固定连接清理片,所述清理片固定连接第二气管,所述第二气管一端固定连接第二气泵,所述机器主体内部侧壁靠近第二转轴位置转动连接有第三转轴,所述机器主体内部靠近一端转动连接有加热板,所述加热板一端顶部固定连接连接块,所述机器主体一侧贯穿开设有开口,所述开口内侧顶部固定连接第一橡胶帘,所述机器主体内部靠近一端侧壁转动连接第一转轴,所述机器主体一侧固定连接第二固定壳。

[0005] 通过上述技术方案,清理片用于将塑料包装纸表面的灰尘与残渣清理干净,第二气泵通过第二气管再次对塑料纸表面进行清洁,橡胶帘用于避免异物进入机器内部,同时有一定的防尘作用。

[0006] 本实用新型进一步设置为,所述机器主体内部一端侧壁转动连接卷轴,所述第二气泵一侧与机器主体固定连接,所述机器主体侧壁位于开口处固定连接进料口,所述进料口顶部与底部固定连接第一气泵,所述第一气泵侧壁中心位置固定连接第一气管,所述第一气管底部与进料口固定连接。

[0007] 通过上述技术方案,卷轴处用放置塑料包装纸,待包装的物料在进料口内先经过第一气泵通过第一气管吹出的气体先驱除灰尘在落入机器内部。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述机器主体一侧固定连接第一固定壳,所述第一固定壳内侧底部固定连接第一电机,所述第一转轴一端侧壁固定连接第一齿轮,所述第一电机输出端与第一齿轮一侧中心位置固定连接,所述机器主体一端贯穿开设有第二开口,所述第二开口内侧顶部固定连接第二橡胶帘。

[0009] 通过上述技术方案,第一电机用于带动第一转轴旋转运作带动塑料纸移动,第二橡胶帘用于防止异物进去机器内部同时用于防尘。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述机器主体内部侧壁靠近中间位置转动连接第二转轴,所述第二转轴两个为一组,所述第二转轴一端侧壁固定连接第二齿轮,所述第二齿

轮一侧中心位置固定连接第二电机。

[0011] 通过上述技术方案,第二电机通过齿轮带动第二转轴旋转运作带动塑料纸移动。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述第三转轴侧壁连接有第一传送带,所述机器主体内部两侧靠近第一传送带位置固定连接支撑块。

[0013] 通过上述技术方案,支撑块用于和加热板将塑料纸夹紧加热用。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述机器主体内侧底部位于加热板下方位置固定连接支撑架,所述支撑架内部侧壁转动连接有第四转轴,所述第四转轴连接有第二传送带,所述支撑架侧壁固定连接第五电机,所述第五电机输出端与第四转轴侧壁中心位置固定连接。

[0015] 通过上述技术方案,支撑架用于支撑第二传送带运作。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述机器主体一端侧壁固定连接第四电机,所述机器主体内部侧壁转动连接有转盘,所述转盘一侧固定连接转动栓,所述转动栓与连接块转动连接,所述第四电机输出端与转盘另一侧中心位置固定连接。

[0017] 通过上述技术方案,电机通过带动转盘,转盘上的栓来带动加热板旋转。

[0018] 本实用新型进一步设置为,所述第二固定壳内部侧壁转动连接有第三齿轮,所述第二固定壳内部一端的底部固定连接第三电机,所述第三电机输出端与第三齿轮侧壁中心位置固定连接,所述第三转轴一端与第三齿轮固定连接,所述第三齿轮侧壁连接有皮带。

[0019] 通过上述技术方案,第三电机通过第三齿轮上的皮带带动另一个齿轮旋转,齿轮通过第三转轴带动第一传送带运转。

[0020] 本实用新型的有益效果如下:

[0021] 本实用新型通过第一齿轮带动第一转轴转动,第一转轴在带动塑料纸移动,塑料纸先从清理片中间经过先刮出表面残渣,第二气泵通过第二气管吸除塑料纸上的灰尘,从而达到对塑料纸的全面清洁,避免包装时异物进入包装内部,物料在进料口内先经过第一气管吹出的气体先驱除灰尘后落入第一传送带顶部的塑料纸上,可以防止物料在传送过程中沾染到异物,最后第四电机通过转盘带动加热板旋转,在与支撑块将没有异物的塑料纸夹紧,然后加热对物料进行包装,从而避免污染。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的立体结构图;

[0023] 图2为本实用新型的侧视图;

[0024] 图3为本实用新型的内部结构图;

[0025] 图4为图2中A处放大图。

[0026] 图中:1、机器主体;2、卷轴;3、进料口;4、第一气泵;5、第一气管;6、第一橡胶帘;7、第一转轴;8、第一固定壳;9、第一齿轮;10、第一电机;11、清理片;12、第二气管;13、第二气泵;14、第二转轴;15、第二固定壳;16、第二齿轮;17、第二电机;18、第三转轴;19、第一传送带;20、第三齿轮;21、皮带;22、第三电机;23、支撑块;24、加热板;25、连接块;26、转盘;27、第四电机;28、支撑架;29、第二传送带;30、第五电机;31、第二橡胶帘。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0028] 请参阅图1、图2、图3和图4,一种自动包装机,包括机器主体1,机器主体1内部固定连接清理片11,清理片11固定连接第二气管12,第二气管12一端固定连接第二气泵13,机器主体1内部侧壁靠近第二转轴14位置转动连接第三转轴18,机器主体1内部靠近一端转动连接加热板24,加热板24一端顶部固定连接连接块25,机器主体1一侧贯穿开设有开口,开口内侧顶部固定连接第一橡胶帘6,机器主体1内部靠近一端侧壁转动连接第一转轴7,机器主体1一侧固定连接第二固定壳15;

[0029] 机器主体1内部一端侧壁转动连接卷轴2,第二气泵13一侧与机器主体1固定连接,机器主体1侧壁位于开口处固定连接进料口3,进料口3顶部与底部固定连接第一气泵4,第一气泵4侧壁中心位置固定连接第一气管5,第一气管5底部与进料口3固定连接;

[0030] 机器主体1一侧固定连接第一固定壳8,第一固定壳8内侧底部固定连接第一电机10,第一转轴7一端侧壁固定连接第一齿轮9,第一电机10输出端与第一齿轮9一侧中心位置固定连接,机器主体1一端贯穿开设有第二开口,第二开口内侧顶部固定连接第二橡胶帘31;

[0031] 机器主体1内部侧壁靠近中间位置转动连接第二转轴14,第二转轴14两个为一组,第二转轴14一端侧壁固定连接第二齿轮16,第二齿轮16一侧中心位置固定连接第二电机17;

[0032] 第三转轴18侧壁连接第一传送带19,机器主体1内部两侧靠近第一传送带19位置固定连接支撑块23;

[0033] 机器主体1内侧底部位于加热板24下方位置固定连接支撑架28,支撑架28内部侧壁转动连接第四转轴,第四转轴连接第二传送带29,支撑架28侧壁固定连接第五电机30,第五电机30输出端与第四转轴侧壁中心位置固定连接;

[0034] 机器主体1一端侧壁固定连接第四电机27,机器主体1内部侧壁转动连接转盘26,转盘26一侧固定连接转动栓,转动栓与连接块25转动连接,第四电机27输出端与转盘26另一侧中心位置固定连接;

[0035] 第二固定壳15内部侧壁转动连接第三齿轮20,第二固定壳15内部一端的底部固定连接第三电机22,第三电机22输出端与第三齿轮20侧壁中心位置固定连接,第三转轴18一端与第三齿轮20固定连接,第三齿轮20侧壁连接皮带21。

[0036] 本实用新型在使用时,将包装塑料纸卷放置在卷轴2的位置,第一电机10通过第一齿轮9带动第一转轴7转动,第一转轴7在带动塑料纸移动,塑料纸先从清理片11中间经过先刮出表面残渣,在第二气泵13通过第二气管12吸除塑料纸上的灰尘,第二电机17通过第二齿轮16带动第二转轴14旋转带动塑料纸继续移动到第一传送带19与第二传送带29顶部,第三电机22通过第三齿轮20与皮带21带动第三转轴18运转,第三转轴18通过带动第一传送带19,物料通过进料口3处进入机器内部进行包装,物料在进料口3内先经过第一气泵4通过第一气管5吹出的气体驱除灰尘后落入第一传送带19顶部的塑料纸上,第四电机27通过转盘26带动加热板24旋转,加热板24带动塑料纸放在第一传送带19顶部的塑料纸上将物料包裹

起来,然后加热板24升温将塑料纸融化结合将物料包装好。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

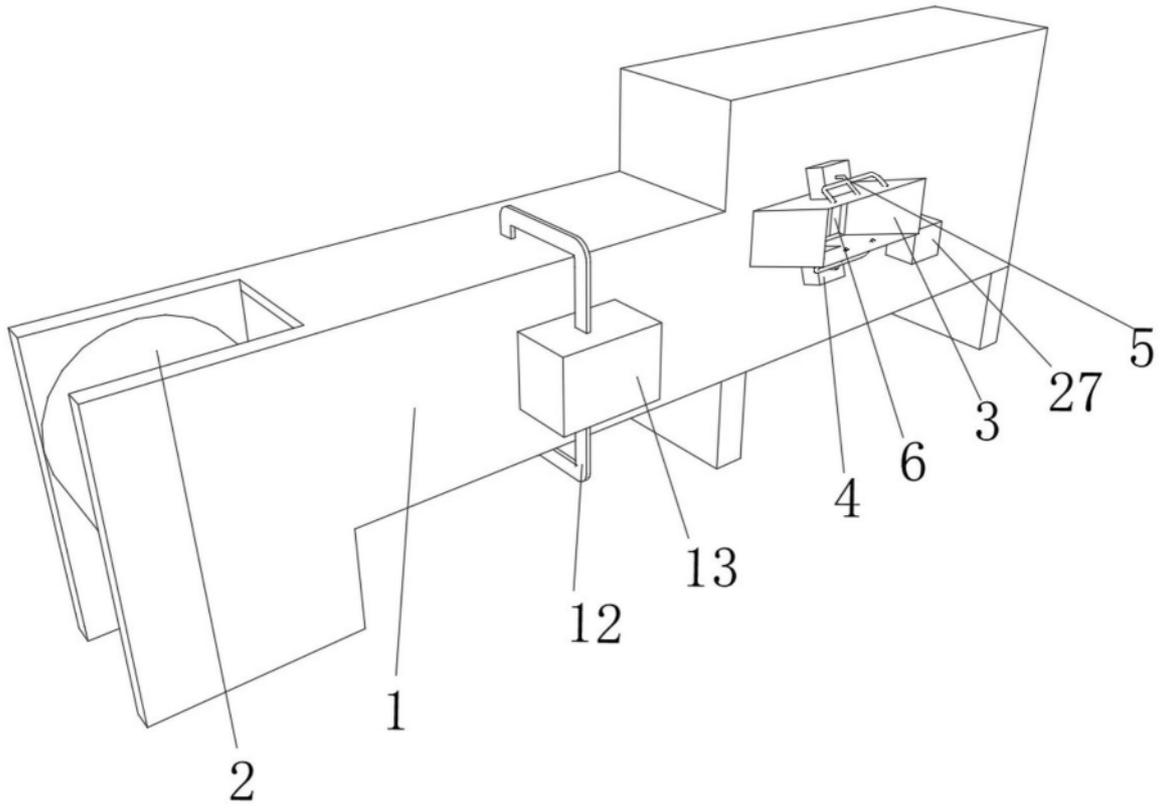


图1

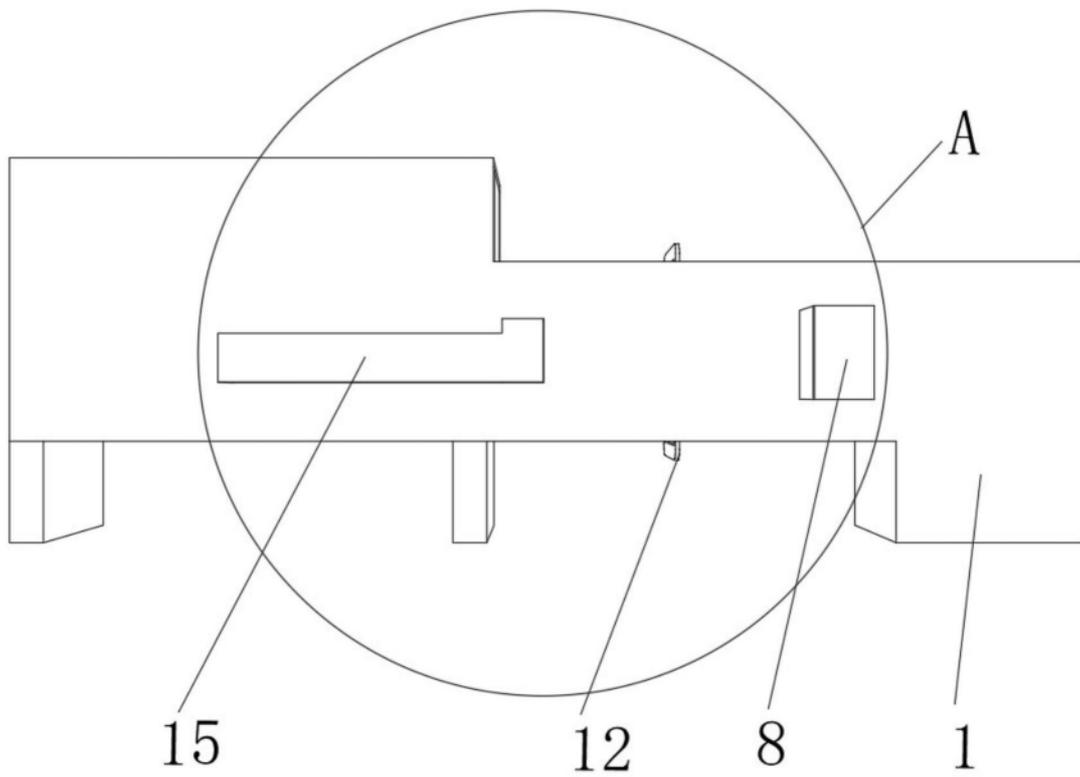


图2

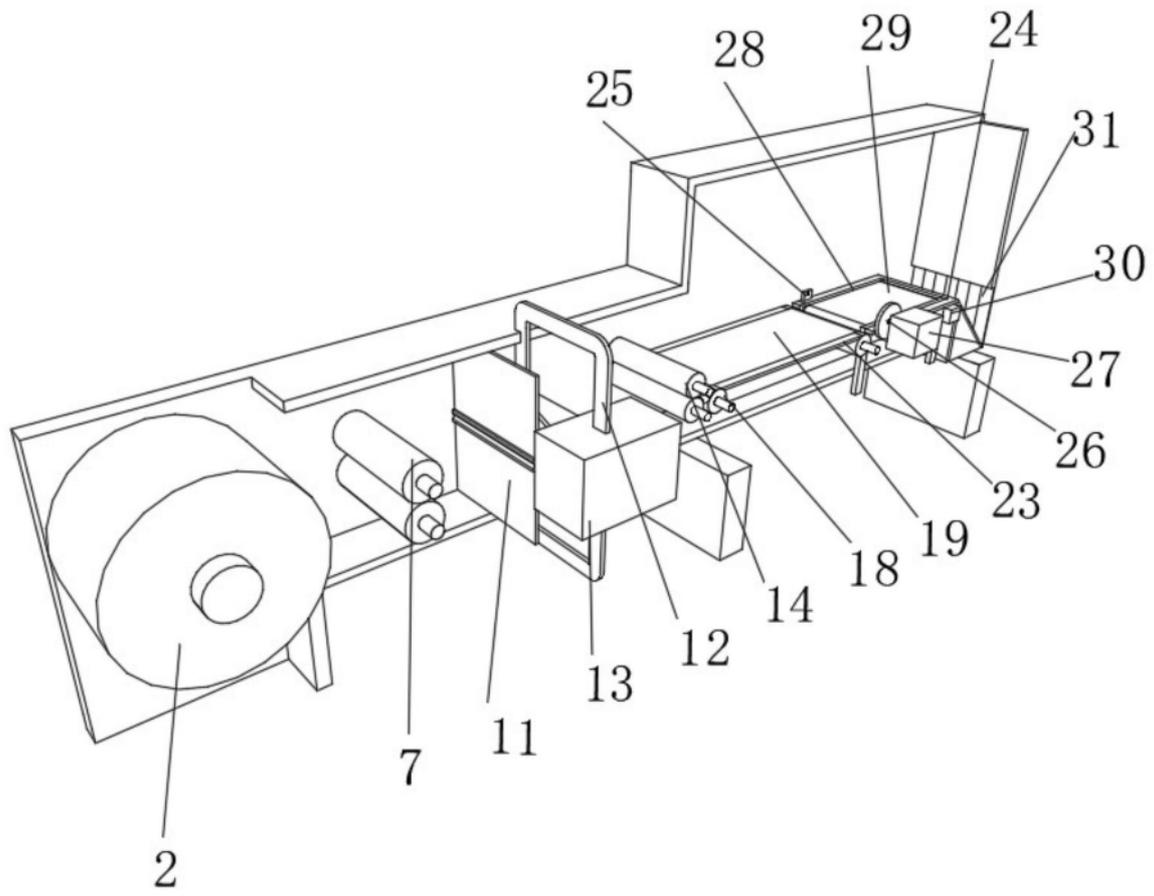


图3

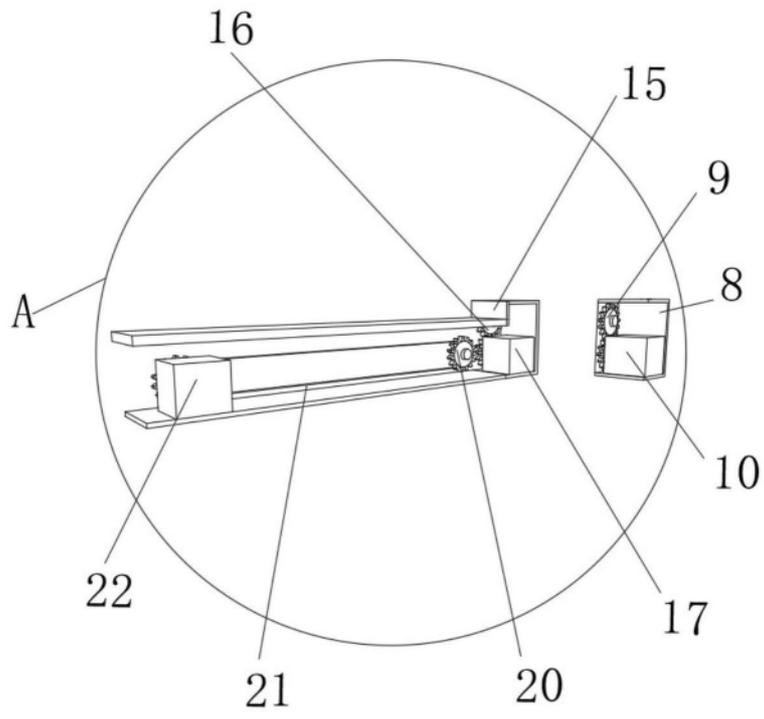


图4