



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222178893 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202421016721.7

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 东光县伟博纸箱机械制造有限公司

地址 061000 河北省沧州市东光经济开发区双高科技示范园

(72) 发明人 邢焕伟

(74) 专利代理机构 北京华旭智信知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11583

专利代理师 李丽

(51) Int. Cl.

B31D 3/02 (2006.01)

B05C 1/08 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

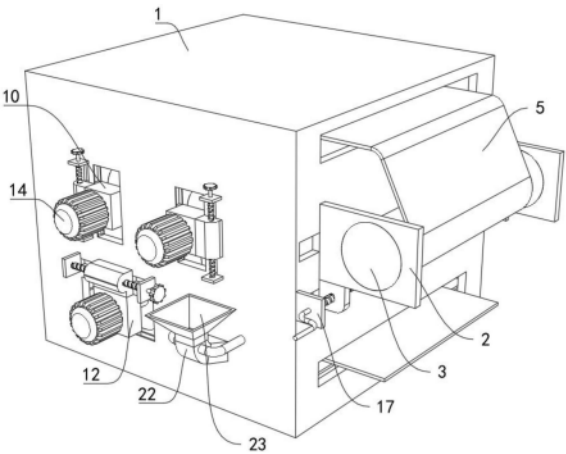
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种包覆式涂胶装置

(57) 摘要

本实用新型涉及涂胶装置技术领域,提出了一种包覆式涂胶装置,其整个纸的接触面平整不受克重影响,胶量经过三次调节,从而便于精确控制涂胶量,包括涂胶仓、滑动板、可拆卸组件、覆胶辊、胶池、补胶件、竖滑块、胶辊二、纵向滑动组件和横向滑动组件,滑动板设置有两个,两个滑动板滑动连接在涂胶仓上,滑动板上转动连接有转动板,两个转动板之间可拆卸连接有上料辊,上料辊上设置有纸板,可拆卸组件设置在涂胶仓上,用于对上料辊进行安装和拆卸,覆胶辊转动连接在涂胶仓上,涂胶仓上转动连接有上转动辊和下转动辊,纸板依次设置在覆胶辊、上转动辊和下转动辊上,胶池固定连接在涂胶仓上,补胶件设置在涂胶仓上。



1. 一种包覆式涂胶装置,其特征在于,包括涂胶仓(1),还包括:

滑动板(2),所述滑动板(2)设置有两个,两个所述滑动板(2)滑动连接在所述涂胶仓(1)上,所述滑动板(2)上转动连接有转动板(3),两个所述转动板(3)之间可拆卸连接有上料辊(4),所述上料辊(4)上设置有纸板(5);

可拆卸组件,所述可拆卸组件设置在所述涂胶仓(1)上,用于对所述上料辊(4)进行安装和拆卸;

覆胶辊(6),所述覆胶辊(6)转动连接在所述涂胶仓(1)上,所述涂胶仓(1)上转动连接有上转动辊(7)和下转动辊(8),所述纸板(5)依次设置在所述覆胶辊(6)、所述上转动辊(7)和所述下转动辊(8)上;

胶池(9),所述胶池(9)固定连接在所述涂胶仓(1)上;

补胶件,所述补胶件设置在所述涂胶仓(1)上,用于对所述胶池(9)内的胶进行补充;

竖滑块(10),所述竖滑块(10)设置四个,所述竖滑块(10)纵向滑动连接在所述涂胶仓(1)上,且一侧的两个所述竖滑块(10)之间转动连接有胶辊一(11),所述涂胶仓(1)上滑动连接有两个横滑块(12),两个所述横滑块(12)之间转动连接有胶辊三(13),且所述竖滑块(10)和所述横滑块(12)上均固定安装有电机一(14),所述电机一(14)的输出端贯穿所述竖滑块(10)和所述横滑块(12)与所述胶辊一(11)和所述胶辊三(13)同心连接;

胶辊二(15),所述胶辊二(15)转动连接在所述涂胶仓(1)上,且所述涂胶仓(1)上固定安装有两个电机二(16),两个所述电机二(16)的输出端贯穿所述涂胶仓(1)且分别与所述覆胶辊(6)和所述胶辊二(15)同心连接;

纵向滑动组件,所述纵向滑动组件设置在所述涂胶仓(1)上,用于驱动所述竖滑块(10)进行纵向滑动;

横向滑动组件,所述横向滑动组件设置在所述涂胶仓(1)上,用于驱动所述横滑块(12)进行横向滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种包覆式涂胶装置,其特征在于,所述可拆卸组件包括:

固定板(17),所述固定板(17)设置有两个,所述固定板(17)固定连接在所述涂胶仓(1)上;

第一螺杆(18),所述第一螺杆(18)设置有两个,两个所述第一螺杆(18)分别转动连接在两个所述固定板(17)上,且两个所述第一螺杆(18)螺纹相反;

联动杆(19),所述联动杆(19)固定连接在两个所述第一螺杆(18)之间;

螺纹板(20),所述螺纹板(20)螺纹套设在所述第一螺杆(18)上,且所述螺纹板(20)固定连接在所述滑动板(2)上,所述螺纹板(20)滑动连接在所述涂胶仓(1)上;

摇把(21),所述摇把(21)固定连接在所述第一螺杆(18)上,且所述摇把(21)贯穿所述固定板(17)延伸至外界。

3. 根据权利要求2所述的一种包覆式涂胶装置,其特征在于,所述补胶件包括:

进料管道(22),所述进料管道(22)通过支撑柱固定连接在所述涂胶仓(1)上,且所述进料管道(22)贯通所述涂胶仓(1);

进料斗(23),所述进料斗(23)固定连接在所述进料管道(22)上。

4. 根据权利要求3所述的一种包覆式涂胶装置,其特征在于,所述纵向滑动组件包括:

延伸板(24),所述延伸板(24)设置有两个,所述延伸板(24)固定连接在所述涂胶仓(1)

上;

第二螺杆(25),所述第二螺杆(25)转动连接在两个所述延伸板(24)之间;

螺纹块一(26),所述螺纹块一(26)螺纹套设在所述第二螺杆(25)上,且所述螺纹块一(26)固定连接在所述竖滑块(10)上,所述螺纹块一(26)滑动连接在所述涂胶仓(1)上;

驱动杆(27),所述驱动杆(27)固定连接在所述第二螺杆(25),且所述驱动杆(27)贯穿所述延伸板(24)延伸至外界;

驱动钮(28),所述驱动钮(28)固定连接在所述驱动杆(27)上。

5.根据权利要求4所述的一种包覆式涂胶装置,其特征在于,所述横向滑动组件包括:

延长板(29),所述延长板(29)设置有两个,所述延长板(29)固定连接在所述涂胶仓(1)上;

第三螺杆(30),所述第三螺杆(30)转动连接在两个所述延长板(29)之间;

螺纹块二(31),所述螺纹块二(31)螺纹套设在所述第三螺杆(30)上,且所述螺纹块二(31)固定连接在所述横滑块(12)上,所述螺纹块二(31)滑动连接在所述涂胶仓(1)上;

旋转杆(32),所述旋转杆(32)固定连接在所述第三螺杆(30),且所述驱动杆(27)贯穿所述延长板(29)延伸至外界;

旋转钮(33),所述旋转钮(33)固定连接在所述旋转杆(32)上。

一种包覆式涂胶装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂胶装置技术领域,具体的涉及一种包覆式涂胶装置。

背景技术

[0002] 在蜂窝纸板的制作过程中,纸芯涂胶量的精确程度关系着蜂窝纸板的成本和质量,现有涂胶方式一般是刮涂,胶量大小是通过相对速度控规,胶量太小容易断交,纸的克重过小不易进行涂胶,因此为了解决上述问题特此提出一种包覆式涂胶装置。

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,本实用新型提供了一种包覆式涂胶装置,以解决背景技术中提出的现有技术胶量大小是通过相对速度控规,胶量太小容易断交,纸的克重过小不易进行涂胶的问题。

[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:一种包覆式涂胶装置,包括涂胶仓、滑动板、可拆卸组件、覆胶辊、胶池、补胶件、竖滑块、胶辊二、纵向滑动组件和横向滑动组件,所述滑动板设置有两个,两个所述滑动板滑动连接在所述涂胶仓上,所述滑动板上转动连接有转动板,两个所述转动板之间可拆卸连接有上料辊,所述上料辊上设置有纸板,所述可拆卸组件设置在所述涂胶仓上,用于对所述上料辊进行安装和拆卸,所述覆胶辊转动连接在所述涂胶仓上,所述涂胶仓上转动连接有上转动辊和下转动辊,所述纸板依次设置在所述覆胶辊、所述上转动辊和所述下转动辊上,所述胶池固定连接在所述涂胶仓上,所述补胶件设置在所述涂胶仓上,用于对所述胶池内的胶进行补充,所述竖滑块设置四个,所述竖滑块纵向滑动连接在所述涂胶仓上,且一侧的两个所述竖滑块之间转动连接有胶辊一,所述涂胶仓上滑动连接有两个横滑块,两个所述横滑块之间转动连接有胶辊三,且所述竖滑块和所述横滑块上均固定安装有电机一,所述电机一的输出端贯穿所述竖滑块和所述横滑块与所述胶辊一和所述胶辊三同心连接,所述胶辊二转动连接在所述涂胶仓上,且所述涂胶仓上固定安装有两个电机二,两个所述电机二的输出端贯穿所述涂胶仓且分别与所述覆胶辊和所述胶辊二同心连接,所述纵向滑动组件设置在所述涂胶仓上,用于驱动所述竖滑块进行纵向滑动,所述横向滑动组件设置在所述涂胶仓上,用于驱动所述横滑块进行横向滑动。

[0007] 优选的,所述可拆卸组件包括固定板、第一螺杆、联动杆、螺纹板和摇把,所述固定板设置有两个,所述固定板固定连接在所述涂胶仓上,所述第一螺杆设置有两个,两个所述第一螺杆分别转动连接在两个所述固定板上,且两个所述第一螺杆螺纹相反,所述联动杆固定连接在两个所述第一螺杆之间,所述螺纹板螺纹套设在所述第一螺杆上,且所述螺纹板固定连接在所述滑动板上,所述螺纹板滑动连接在所述涂胶仓上,所述摇把固定连接在所述第一螺杆上,且所述摇把贯穿所述固定板延伸至外界。

[0008] 进一步的,所述补胶件包括进料管道和进料斗,所述进料管道通过支撑柱固定连接在所述涂胶仓上,且所述进料管道贯通所述涂胶仓,所述进料斗固定连接在所述进料管道上。

[0009] 再进一步的,所述纵向滑动组件包括延伸板、第二螺杆、螺纹块一、驱动杆和驱动钮,所述延伸板设置有两个,所述延伸板固定连接在所述涂胶仓上,所述第二螺杆转动连接在两个所述延伸板之间,所述螺纹块一螺纹套设在所述第二螺杆上,且所述螺纹块一固定连接在所述竖滑块上,所述螺纹块一滑动连接在所述涂胶仓上,所述驱动杆固定连接在所述第二螺杆,且所述驱动杆贯穿所述延伸板延伸至外界,所述驱动钮固定连接在所述驱动杆上。

[0010] 更进一步的,所述横向滑动组件包括延长板、第三螺杆、螺纹块二、旋转杆和旋转钮,所述延长板设置有两个,所述延长板固定连接在所述涂胶仓上,所述第三螺杆转动连接在两个所述延长板之间,所述螺纹块二螺纹套设在所述第三螺杆上,且所述螺纹块二固定连接在所述横滑块上,所述螺纹块二滑动连接在所述涂胶仓上,所述旋转杆固定连接在所述第三螺杆,且所述驱动杆贯穿所述延长板延伸至外界,所述旋转钮固定连接在所述旋转杆上。

[0011] (三)有益效果

[0012] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0013] 该包覆式涂胶装置,可拆卸组件驱动滑动板滑动,将上料辊安装到两个转动板之间,并将纸板依次设置在覆胶辊、上转动辊和下转动辊上,补胶件可以对胶池内的胶进行补充,纵向滑动组件驱动竖滑块进行纵向滑动,调节胶辊一与胶辊二和覆胶辊之间的间隙,横向驱动横滑块进行横向滑动,调节胶辊二和胶辊三之间的间隙,开启电机一和电机二,胶池中的胶通过胶辊一、胶辊二和胶辊三粘附到覆胶辊上的纸板上,因此,该包覆式涂胶装置,整个纸的接触面平整不受克重影响,胶量经过三次调节,从而便于精确控制涂胶量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型上料辊、纸板和覆胶辊等配合的局部剖视的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型固定板、第一螺杆和联动杆等配合的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型延伸板、第二螺杆和螺纹块一等配合的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型延长板、第三螺杆和螺纹块二等配合的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型另一个角度的结构示意图。

[0020] 图中:1、涂胶仓;2、滑动板;3、转动板;4、上料辊;5、纸板;6、覆胶辊;7、上转动辊;8、下转动辊;9、胶池;10、竖滑块;11、胶辊一;12、横滑块;13、胶辊三;14、电机一;15、胶辊二;16、电机二;17、固定板;18、第一螺杆;19、联动杆;20、螺纹板;21、摇把;22、进料管道;23、进料斗;24、延伸板;25、第二螺杆;26、螺纹块一;27、驱动杆;28、驱动钮;29、延长板;30、第三螺杆;31、螺纹块二;32、旋转杆;33、旋转钮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 以下结合说明书附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1、图2、图3和图6,一种包覆式涂胶装置,包括涂胶仓1、滑动板2、可拆卸组件、覆胶辊6、胶池9、补胶件、竖滑块10、胶辊二15、纵向滑动组件和横向滑动组件,滑动板2设置有两个,两个滑动板2滑动连接在涂胶仓1上,滑动板2上转动连接有转动板3,两个转动板3之间可拆卸连接有上料辊4,上料辊4上设置有纸板5,可拆卸组件设置在涂胶仓1上,用于对上料辊4进行安装和拆卸,可拆卸组件包括固定板17、第一螺杆18、联动杆19、螺纹板20和摇把21,固定板17设置有两个,固定板17固定连接在涂胶仓1上,第一螺杆18设置有两个,两个第一螺杆18分别转动连接在两个固定板17上,且两个第一螺杆18螺纹相反,联动杆19固定连接在两个第一螺杆18之间,螺纹板20螺纹套设在第一螺杆18上,且螺纹板20固定连接在滑动板2上,螺纹板20滑动连接在涂胶仓1上,摇把21固定连接在第一螺杆18上,且摇把21贯穿固定板17延伸至外界,上料辊4上固定连接有定位块,且转动板3上开设有与定位块相匹配的定位槽,将上料辊4放置到两个转动板3之间,转动摇把21,带动与其位于一侧的第一螺杆18进行转动,该第一螺杆18转动带动联动杆19进行转动,从而带动另一个第一螺杆18进行转动,第一螺杆18转动带动两个螺纹板20相向滑动,从而带动两个滑动板2相向滑动,使定位块进入到定位槽内,且两个转动板3对上料辊4进行夹持,即可对上料辊4进行安装和拆卸,覆胶辊6转动连接在涂胶仓1上,涂胶仓1上转动连接有上转动辊7和下转动辊8,纸板5依次设置在覆胶辊6、上转动辊7和下转动辊8上,胶池9固定连接在涂胶仓1上,补胶件设置在涂胶仓1上,用于对胶池9内的胶进行补充,补胶件包括进料管道22和进料斗23,进料管道22通过支撑柱固定连接在涂胶仓1上,且进料管道22贯通涂胶仓1,进料斗23固定连接在进料管道22上,便于对胶池9进行补胶。

[0025] 参照图1、图2、图4和图5,竖滑块10设置四个,竖滑块10纵向滑动连接在涂胶仓1上,且一侧的两个竖滑块10之间转动连接有胶辊一11,涂胶仓1上滑动连接有两个横滑块12,两个横滑块12之间转动连接有胶辊三13,且竖滑块10和横滑块12上均固定安装有电机一14,电机一14的输出端贯穿竖滑块10和横滑块12与胶辊一11和胶辊三13同心连接,胶辊二15转动连接在涂胶仓1上,且涂胶仓1上固定安装有两个电机二16,两个电机二16的输出端贯穿涂胶仓1且分别与覆胶辊6和胶辊二15同心连接,纵向滑动组件设置在涂胶仓1上,用于驱动竖滑块10进行纵向滑动,纵向滑动组件包括延伸板24、第二螺杆25、螺纹块一26、驱动杆27和驱动钮28,延伸板24设置有两个,延伸板24固定连接在涂胶仓1上,第二螺杆25转动连接在两个延伸板24之间,螺纹块一26螺纹套设在第二螺杆25上,且螺纹块一26固定连接在竖滑块10上,螺纹块一26滑动连接在涂胶仓1上,驱动杆27固定连接在第二螺杆25,且驱动杆27贯穿延伸板24延伸至外界,驱动钮28固定连接在驱动杆27上,转动驱动钮28带动驱动杆27进行转动,驱动杆27转动带动第二螺杆25进行转动,第二螺杆25转动带动螺纹块一26进行滑动,螺纹块一26带动竖滑块10进行滑动,从而改变胶辊一11的位置,便于调节胶辊一11与胶辊二15和覆胶辊6之间的缝隙,从而调节涂胶量,横向滑动组件设置在涂胶仓1上,用于驱动横滑块12进行横向滑动,横向滑动组件包括延长板29、第三螺杆30、螺纹块二

31、旋转杆32和旋转钮33,延长板29设置有两个,延长板29固定连接在涂胶仓1上,第三螺杆30转动连接在两个延长板29之间,螺纹块二31螺纹套设在第三螺杆30上,且螺纹块二31固定连接在横滑块12上,螺纹块二31滑动连接在涂胶仓1上,旋转杆32固定连接在第三螺杆30,且驱动杆27贯穿延长板29延伸至外界,旋转钮33固定连接在旋转杆32上,转动旋转钮33带动旋转杆32进行转动,转动杆带动第三螺杆30进行转动,第三螺杆30转动带动螺纹块二31进行滑动,螺纹块二31带动横滑块12进行滑动,横滑块12带动胶辊三13进行移动,便于调节胶辊三13与胶辊二15之间的间隙,从而调节涂胶量,纸板5包覆在覆胶辊6上,整个纸板5的接触面平整不受克重影响,胶从胶辊三13到覆胶辊6经过三次调节从而便于精确控制涂胶量,由于纸板5包裹在覆胶辊6上,涂胶不受克重影响,大小都能涂。

[0026] 实施例2

[0027] 综上,该包覆式涂胶装置的工作原理和工作过程为,在使用时,通过需要的涂胶量,调节多辊之间的间隙,转动驱动钮28带动驱动杆27进行转动,驱动杆27转动带动第二螺杆25进行转动,第二螺杆25转动带动螺纹块一26进行滑动,螺纹块一26带动竖滑块10进行滑动,从而改变胶辊一11的位置,转动旋转钮33带动旋转杆32进行转动,转动杆带动第三螺杆30进行转动,第三螺杆30转动带动螺纹块二31进行滑动,螺纹块二31带动横滑块12进行滑动,横滑块12带动胶辊三13进行移动至合适位置,将包覆有纸板5的上料辊4放置到两个转动板3之间,转动摇把21,带动与其位于一侧的第一螺杆18进行转动,该第一螺杆18转动带动联动杆19进行转动,从而带动另一个第一螺杆18进行转动,第一螺杆18转动带动两个螺纹板20相向滑动,从而带动两个滑动板2相向滑动,使定位块进入到定位槽内,且两个转动板3对上料辊4进行夹持,并将纸板5依次缠绕到覆胶辊6、上转动辊7和下转动辊8上,开启电机一14和电机二16,胶池9中的胶通过胶辊一11、胶辊二15和胶辊三13粘附到覆胶辊6上的纸板5上。

[0028] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

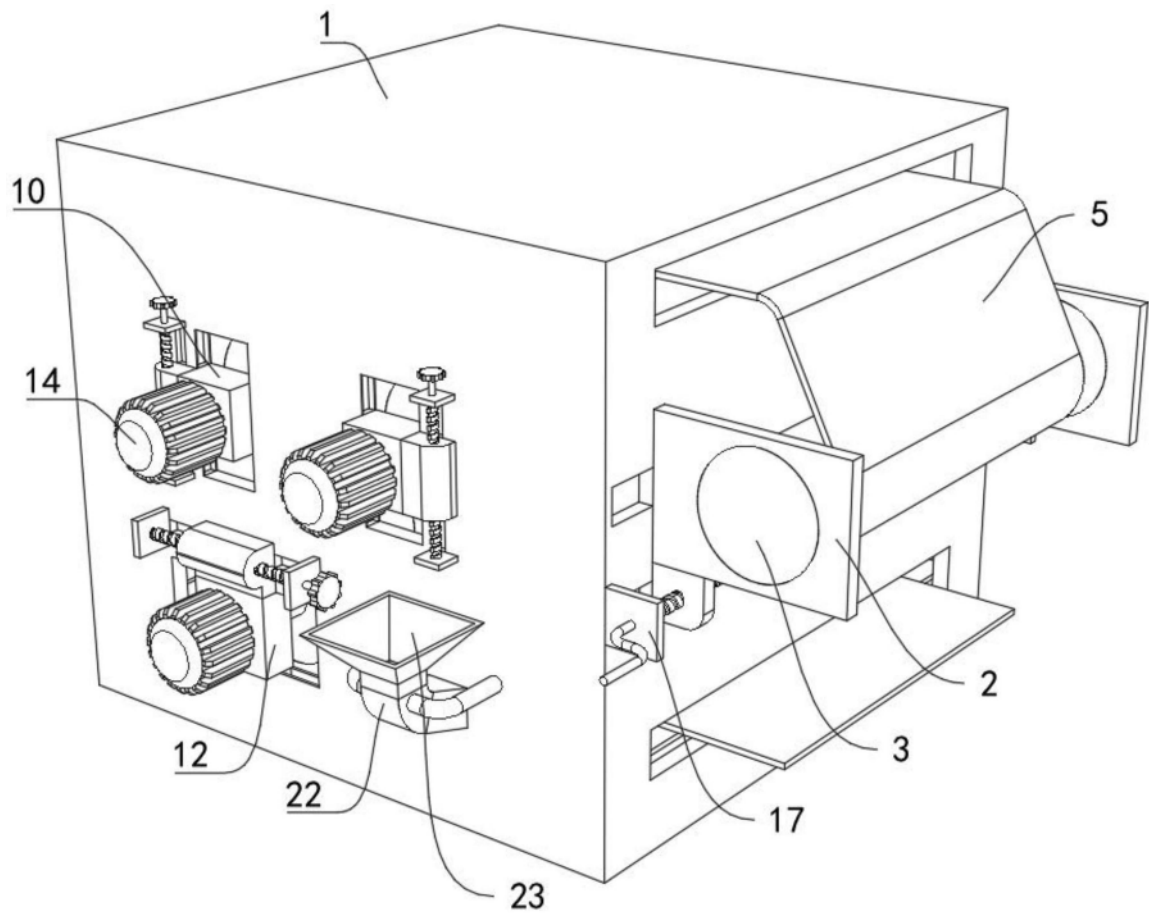


图1

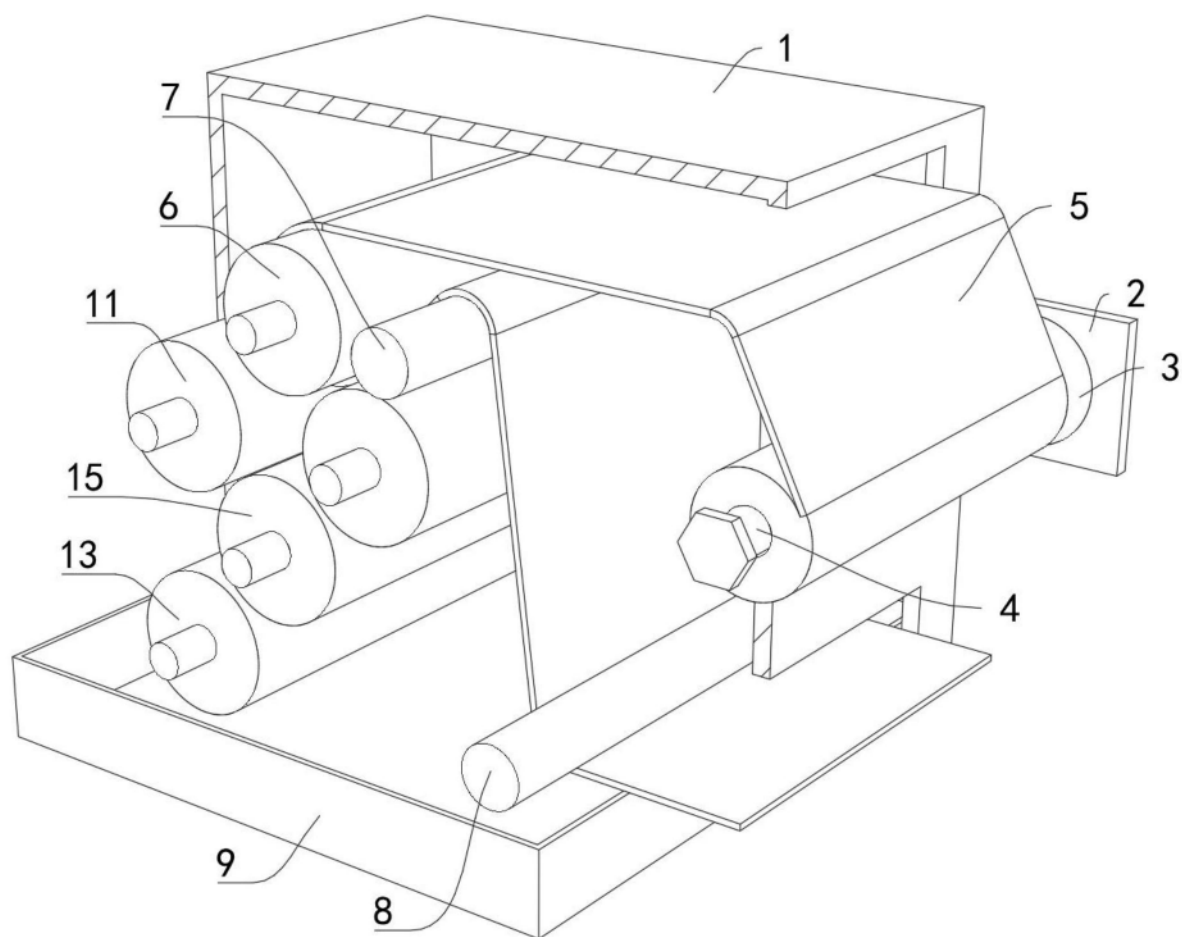


图2

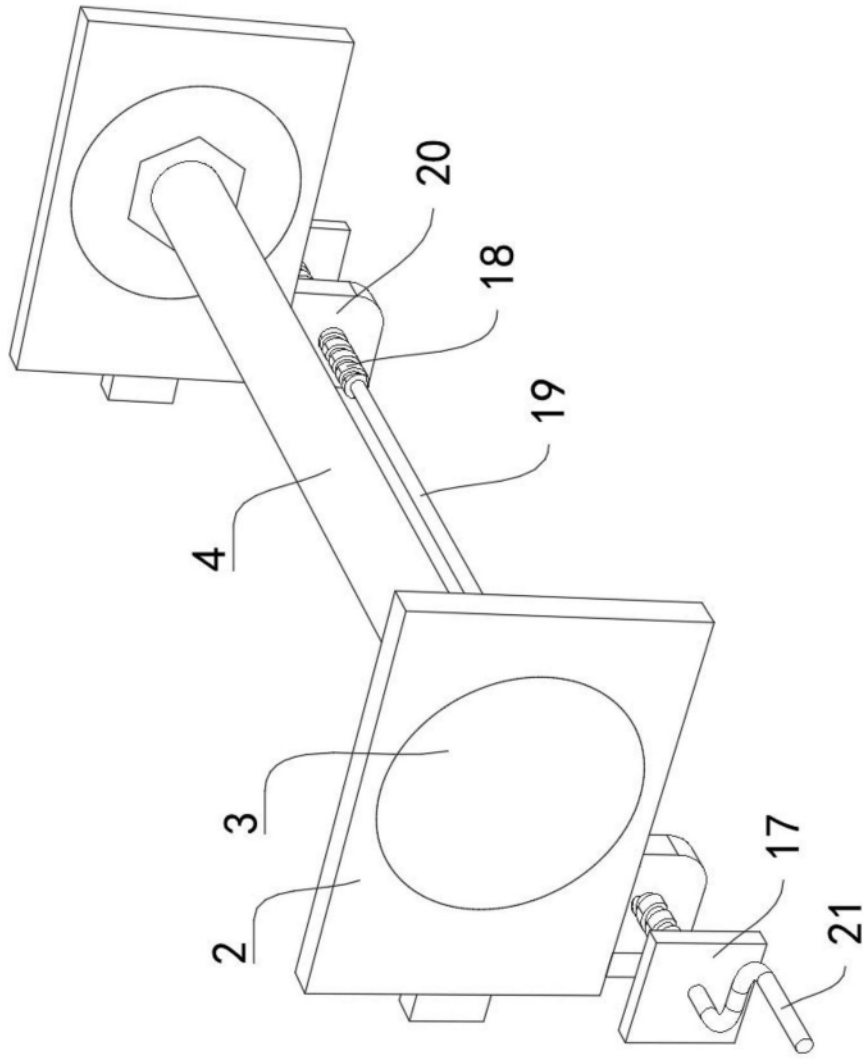


图3

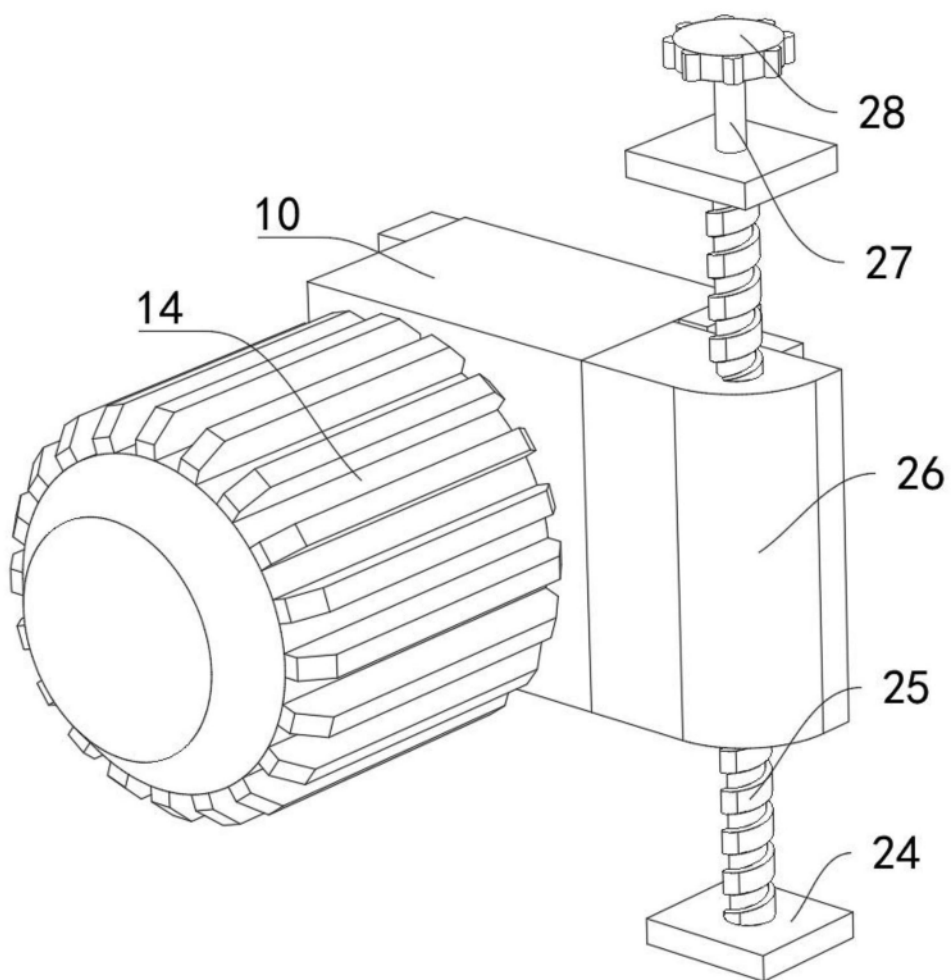


图4

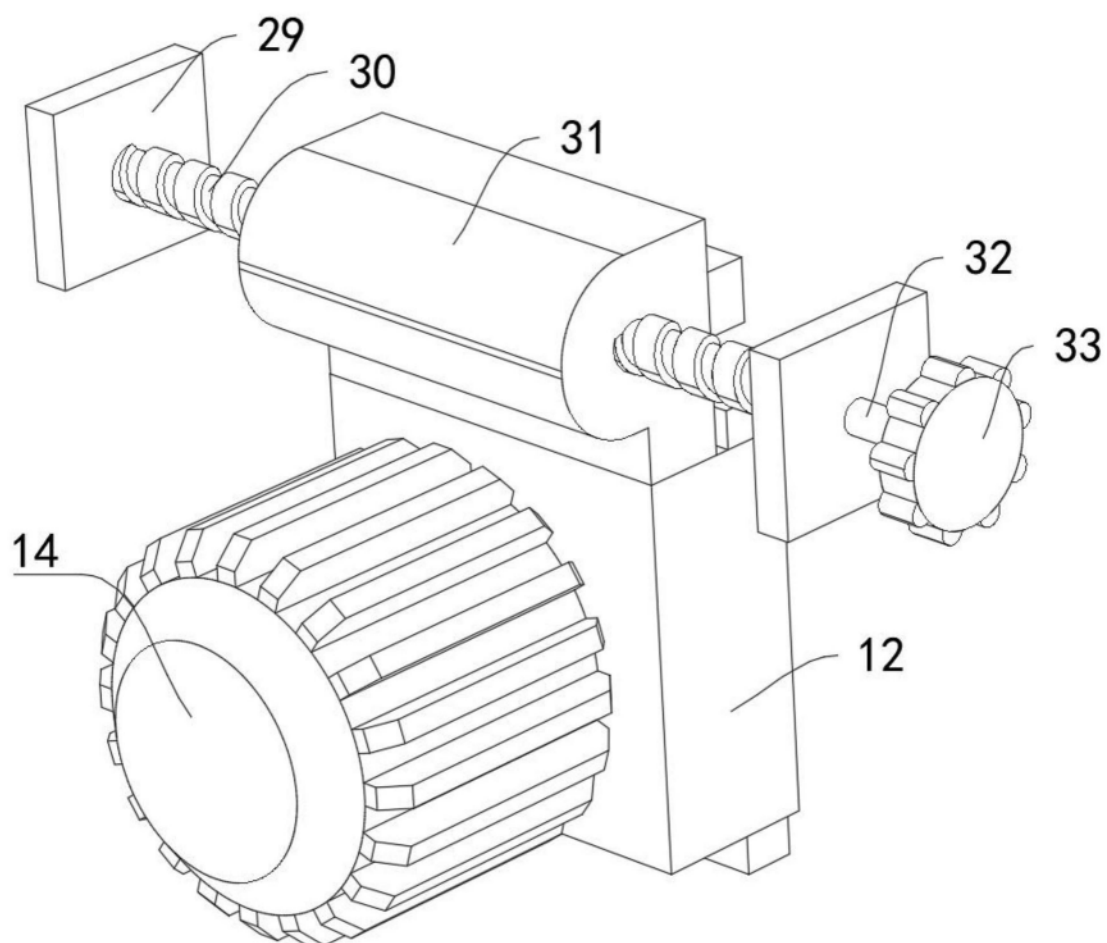


图5

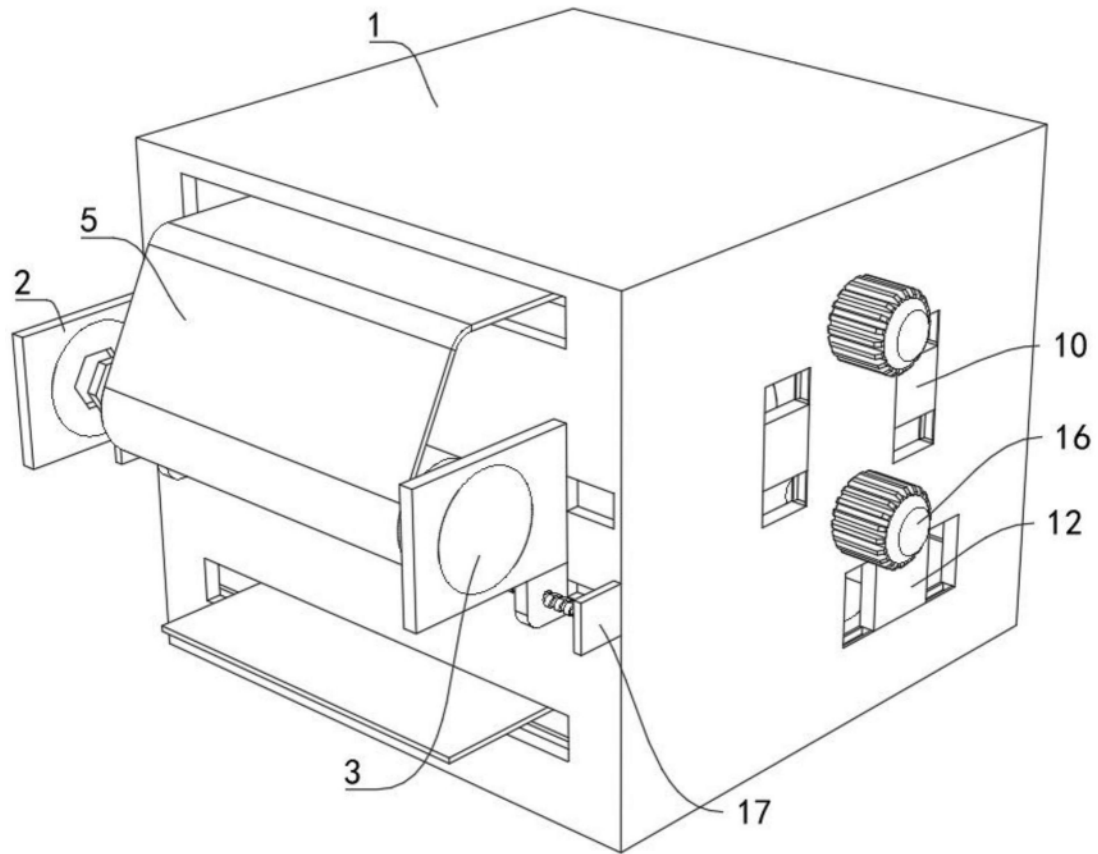


图6