



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212949487 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021323398.X

F26B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.08

(73) 专利权人 嘉兴市东联纸业有限公司

地址 314505 浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街  
道桐洲公路北侧同福信用社西侧(嘉  
兴双飞龙铜材有限公司内5幢1楼)

(72) 发明人 杨仕海

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

(普通合伙) 33253

代理人 廖银洪

(51) Int. Cl.

B31F 1/20 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

F26B 15/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

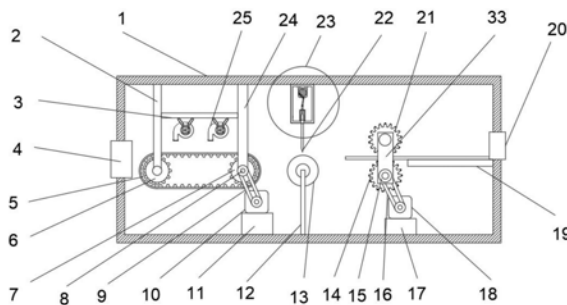
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种瓦楞纸板加工成型装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸板加工成型装置,属于包装纸技术领域,包括装置外壳,所述装置外壳内部上侧表面左侧固定连接第一竖直杆,所述第一竖直杆右侧连接第二竖直杆且头部固定连接在装置外壳内部上表面,所述第一竖直杆尾部转动连接第一转动辊轮,所述第二转动辊轮表面传动连接有传送带。本实用新型在使用时,先利用上下压印轮把纸板压出形状,然后在利用剪裁刀把完成后的瓦楞纸给裁剪出,然后在移动到传送带上,传送带上上表面装上有鼓风机,鼓风机可以吹出热风,能够对瓦楞板进行一定的风干,这样收集起来后就不需要再次进行干燥处理了。



1. 一种瓦楞纸板加工成型装置,包括装置外壳(1),其特征在于,所述装置外壳(1)内部上侧表面左侧固定连接第一竖直杆(2),所述第一竖直杆(2)右侧连接第二竖直杆(24)且头部固定连接在装置外壳(1)内部上表面,所述第一竖直杆(2)尾部转动连接第一转动辊轮(6),所述第二竖直杆(24)尾部转动连接第二转动辊轮(7),所述第一转动辊轮(6)和第二转动辊轮(7)表面传动连接传送带(5),所述第二转动辊轮(7)侧边表面固定连接第一皮带轮(8),所述装置外壳(1)内部下侧表面固定安装有第一垫块(11),所述第一垫块(11)上表面固定安装有电动机a(10),所述电动机a(10)输出端滑动连接皮带a(9)一端,所述皮带a(9)另一端安装在第一皮带轮(8)表面凹槽处,所述第一竖直杆(2)和第二竖直杆(24)之间固定连接水平杆(3),所述水平杆(3)上固定安装有鼓风机(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板加工成型装置,其特征在于,所述装置外壳(1)内部下侧中端固定连接第三竖直杆(12),所述第三竖直杆(12)末端转动连接光滑辊轮(13),所述光滑辊轮(13)上方安装有剪裁刀(22),所述剪裁刀(22)尾部固定安装有移动装置(23)且移动装置尾部固定连接在装置外壳(1)内部上侧表面。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸板加工成型装置,其特征在于,所述移动装置(23)由移动装置外壳(26)、连接杆b(27)、滑杆(28)、滑槽(29)、连接杆a(30)、小圆柱(31)、齿轮(32)、机架(34)和电动机c(35)组成,所述移动装置外壳(26)内部顶端固定连接有机架(34),所述机架(34)末端固定安装有电动机c(35),所述电动机c(35)输出端固定连接齿轮(32)输入端,所述齿轮(32)表面固定安装有小圆柱(31),所述小圆柱(31)表面滑动连接连接杆a(30),所述连接杆a(30)末端转动连接连接杆b(27),所述连接杆b(27)尾部转动连接滑杆(28),所述移动装置外壳(26)内部底端固定安装有滑槽(29),所述滑杆(28)与滑槽(29)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板加工成型装置,其特征在于,所述装置外壳(1)内部底端右侧固定连接第二垫块(17),所述第二垫块(17)上表面固定安装有电动机b(18),所述电动机b(18)电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述电动机b(18)输出端固定连接皮带b(16)一端,所述装置外壳(1)内部固定安装有连接壳(33),所述连接壳(33)上端转动连接上压印轮(21),所述连接壳(33)下端转动连接下压印轮(14),所述下压印轮(14)侧边表面固定连接第二皮带轮(15),所述皮带b(16)另一端安装在第二皮带轮(15)表面凹槽处,所述装置外壳(1)右侧表面开设有进料口(20),所述进料口(20)下方设置有底板(19)且其尾部固定连接在装置外壳(1)内部右侧壁。

5. 根据权利要求3所述的一种瓦楞纸板加工成型装置,其特征在于,所述电动机a(10)电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述电动机c(35)电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述鼓风机(25)电流输入端与外部电源输出端电性连接。

## 一种瓦楞纸板加工成型装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸技术领域,尤其涉及一种瓦楞纸板加工成型装置。

### 背景技术

[0002] 楞纸板是包装领域常用的材料,瓦楞纸板运输费用低,且易于实现包装与运输的机械化和自动化。可通过于各种覆盖物或防潮材料结合,而大大扩大其使用范围。废箱易于回收再利用,符合环保要求。能适应各种类型的纸箱的装潢印刷,能很好的解决商品保护和促销问题,对包装物品具有许多良好的保护功能。例如,防潮、散热、易于搬运等。瓦楞结构类似拱形结构,能起到防冲减震作用,具有良好的力学特性。重量轻、结构性能好。

[0003] 专利号CN109334127A的公布了一种瓦楞纸板加工成型装置,包括烘干平台、加热装置、上挤压辊、下挤压辊、卷筒及电机,上挤压辊设有上挤压辊齿,下挤压辊设有下挤压辊齿,下挤压辊齿与上挤压辊齿连接,卷筒的端部设有卷筒带轮,下挤压辊的端部设有下挤压辊带轮,挤压辊带轮的直径等于卷筒带轮的直径,电机的动力输出轴连接主动带轮,主动带轮通过同步带连接挤压辊带轮及卷筒带轮,纸带缠绕于卷筒,纸带通过上挤压辊、下挤压辊之间连接烘干平台。本发明的主动带轮通过同步带驱动下挤压辊、卷筒转动,通过下挤压辊带动下挤压辊转动,能够将纸带从平板状变成波纹状的瓦楞纸板。本发明结构简单,加工效率更高,加工之后能够快速烘干成型,避免了后期的晾晒。

[0004] 现有技术的瓦楞纸板加工成型装置有以下缺点:1、瓦楞纸压制完后没有利用裁剪装置把它裁剪出来,便于储存;2、对压印完的瓦楞纸没有进行风干处理,这样弄出来后还要再次进行干燥处理比较麻烦,我们提出一种瓦楞纸板加工成型装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种瓦楞纸板加工成型装置,在使用时,先利用上下压印轮把纸板压出形状,然后在利用剪裁刀把完成后的瓦楞纸给裁剪出,然后在移动到传送带上,传送带上上表面装上有鼓风机,鼓风机可以吹出热风,能够对瓦楞板进行一定的风干,这样收集起来后就不需要再次进行干燥处理了。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种瓦楞纸板加工成型装置,包括装置外壳,所述装置外壳内部上侧表面左侧固定连接有第一竖直杆,所述第一竖直杆右侧连接有第二竖直杆且头部固定连接在装置外壳内部上表面,所述第一竖直杆尾部转动连接有第一转动辊轮,所述第二竖直杆尾部转动连接有第二转动辊轮,所述第一转动辊轮和第二转动辊轮表面传动连接有传送带,所述第二转动辊轮侧边表面固定连接有第一皮带轮,所述装置外壳内部下侧表面固定安装有第一垫块,所述第一垫块上表面固定安装有电动机a,所述电动机a输出滑动定连接皮带a一端,所述皮带a另一端安装在第一皮带轮表面凹槽处,所述第一竖直杆和第二竖直杆之间固定连接水平杆,所述水平杆上固定安装有鼓风机。

[0008] 可选的,所述装置外壳内部下侧中端固定连接第三竖直杆,所述第三竖直杆末

端转动连接有光滑辊轮,所述光滑辊轮上方安装有剪裁刀,所述剪裁刀尾部固定安装有移动装置且移动装置尾部固定连接在装置外壳内部上侧表面。

[0009] 可选的,所述移动装置由移动装置外壳、连接杆b、滑杆、滑槽、连接杆a、小圆柱、齿轮、机架和电动机c组成,所述移动装置外壳内部顶端固定连接有有机架,所述机架末端固定安装有电动机c,所述电动机c输出端固定连接有齿轮输入端,所述齿轮表面固定安装有小圆柱,所述小圆柱表面滑动连接有连接杆a,所述连接杆a末端转动连接有连接杆b,所述连接杆b尾部转动连接有滑杆,所述移动装置外壳内部底端固定安装有滑槽,所述滑杆与滑槽滑动连接。

[0010] 可选的,所述装置外壳内部底端右侧固定连接第二垫块,所述第二垫块上表面固定安装有电动机b,所述电动机b电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述电动机b输出端固定连接有皮带b一端,所述装置外壳内部固定安装有连接壳,所述连接壳上端转动连接有上压印轮,所述连接壳下端转动连接有下压印轮,所述下压印轮侧边表面固定连接有第二皮带轮,所述皮带b另一端安装在第二皮带轮表面凹槽处,所述装置外壳右侧表面开设有进料口,所述进料口下方设置有底板且其尾部固定连接在装置外壳内部右侧壁。

[0011] 可选的,所述电动机a电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述电动机c电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述鼓风机电流输入端与外部电源输出端电性连接。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型实施例提供一种瓦楞纸板加工成型装置:

[0014] 1、在使用时,先把需要加工的瓦楞板放置在整个装置的进料口出,然后在放置到底板上,然后在接通外部电源,打开电动机b,然后电动机b转动会带着其输出端的皮带b一起转动,皮带b的另一端安装在第二皮带轮上,然后皮带b会带着第二皮带轮一起转动,第二皮带轮安装在下压印轮上,这时候下压印轮就会带着瓦楞纸运动,上方的上压印轮也会跟着瓦楞纸运动,然后在给瓦楞纸压制到成形,在通过左侧的光滑辊轮,在利用上方的剪裁刀,可以把加工成形的瓦楞板给剪断,然后在通过其他装置收集起来,比较方便简单,对于剪裁刀如何运动,先打开移动装置内部电动机c,电动机c转动后其输出端固定安装有齿轮,这时候齿轮也会和电动机c一起转动,齿轮的表面上安装有小圆柱,然后小圆柱表面安装上有连接杆a,连接杆a表面上有一椭圆形孔洞,然后安装在小圆柱上,连接杆a的另一端连接着连接杆b,连接杆b的尾端连接着滑杆,滑杆可以在滑槽上滑动,利用电动机c最后带动着剪裁刀上下运动,最后达到剪裁的效果。

[0015] 2、剪裁完后把成块的瓦楞板放在传送带上,打开电动机a的开关,电动机a转动会带着其尾部的皮带a转动,皮带a安装在第一皮带轮上,这时候第一皮带轮也会转动,第一皮带轮安装在第二转动辊轮的侧边,这时候第二转动辊轮也会跟着转动,最后带着传送带转动,在传送带上方安装有鼓风机,鼓风机可以产出热风,这样在传送带上的剪裁好的瓦楞板就能在热风下进行干燥,然后通过出料口给收集起来,这样收集起来的瓦楞板就是干燥的,不需要后期在进行晾干处理,比较方便快捷。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实

施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的一种瓦楞纸板加工成型装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例的一种瓦楞纸板加工成型装置的移动装置的结构示意图。

[0019] 图中:1、装置外壳;2、第一竖直杆;3、水平杆;4、出料口;5、传送带;6、第一转动辊轮;7、第二转动辊轮;8、第一皮带轮;9、皮带a;10、电动机a;11、第一垫块;12、第三竖直杆;13、光滑辊轮;14、下压印轮;15、第二皮带轮;16、皮带b;17、第二垫块;18、电动机b;19、底板;20、进料口;21、上压印轮;22、剪裁刀;23、移动装置;24、第二竖直杆;25、鼓风机;26、移动装置外壳;27、连接杆b;28、滑杆;29、滑槽;30、连接杆a;31、小圆柱;32、齿轮;33、连接壳;34、机架;35、电动机c。

### 具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 下面将结合图1~图2对本实用新型实施例的一种瓦楞纸板加工成型装置进行详细的说明。

[0022] 参考图1~图2所示,本实用新型实施例提供一种瓦楞纸板加工成型装置,包括装置外壳1,所述装置外壳1内部上侧表面左侧固定连接第一竖直杆2,所述第一竖直杆2右侧连接第二竖直杆24且头部固定连接在装置外壳1内部上表面,所述第一竖直杆2尾部转动连接第一转动辊轮6,所述第二竖直杆24尾部转动连接第二转动辊轮7,所述第一转动辊轮6和第二转动辊轮7表面传动连接传送带5,所述第二转动辊轮7侧边表面固定连接第一皮带轮8,所述装置外壳1内部下侧表面固定安装有第一垫块11,所述第一垫块11上表面固定安装有电动机a10,所述电动机a10输出滑动定连接皮带a9一端,所述皮带a9另一端安装在第一皮带轮8表面凹槽处,所述第一竖直杆2和第二竖直杆24之间固定连接水平杆3,所述水平杆3上固定安装有鼓风机25。

[0023] 示例的,电动机a转动会带着其尾部的皮带a转动,皮带a安装在第一皮带轮上,这时候第一皮带轮也会转动,第一皮带轮安装在第二转动辊轮的侧边,这时候第二转动辊轮也会跟着转动,最后带着传送带转动,在传送带上方安装有鼓风机,鼓风机可以产出热风,这样在传送带上的剪裁好的瓦楞板就能在热风下进行干燥,然后通过出料口给收集起来,这样收集起来的瓦楞板就是干燥的,不需要后期在进行晾干处理,比较方便快捷。

[0024] 参考图1所示,所述装置外壳1内部下侧中端固定连接第三竖直杆12,所述第三竖直杆12末端转动连接光滑辊轮13,所述光滑辊轮13上方安装有剪裁刀22,所述剪裁刀22尾部固定安装有移动装置23且移动装置尾部固定连接在装置外壳1内部上侧表面。

[0025] 示例的,利用移动装置可以带着剪裁刀上下运动从而达到剪裁的效果。

[0026] 参考图2所示,所述移动装置23由移动装置外壳26、连接杆b27、滑杆28、滑槽29、连接杆a30、小圆柱31、齿轮32、机架34和电动机c35组成,所述移动装置外壳26内部顶端固定

连接有机架34,所述机架34末端固定安装有电动机c35,所述电动机c35输出端固定连接有齿轮32输入端,所述齿轮32表面固定安装有小圆柱31,所述小圆柱31表面滑动连接有连接杆a30,所述连接杆a30末端转动连接有连接杆b27,所述连接杆b27尾部转动连接有滑杆28,所述移动装置外壳26内部底端固定安装有滑槽29,所述滑杆28与滑槽29滑动连接。

[0027] 示例的,打开移动装置内部电动机c,电动机c转动后其输出端固定安装有齿轮,这时候齿轮也会和电动机c一起转动,齿轮的表面上安装有小圆柱,然后小圆柱表面安装上有连接杆a,连接杆a表面上有一椭圆形孔洞,然后安装在小圆柱上,连接杆a的另一端连接着连接杆b,连接杆b的尾端连接着滑杆,滑杆可以在滑槽上滑动。

[0028] 参考图1所示,所述装置外壳1内部底端右侧固定连接有第二垫块17,所述第二垫块17上表面固定安装有电动机b18,所述电动机b18电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述电动机b18输出端固定连接有皮带b16一端,所述装置外壳1内部固定安装有连接壳33,所述连接壳33上端转动连接有上压印轮21,所述连接壳33下端转动连接有下压印轮14,所述下压印轮14侧边表面固定连接有第二皮带轮15,所述皮带b16另一端安装在第二皮带轮15表面凹槽处,所述装置外壳1右侧表面开设有进料口20,所述进料口20下方设置有底板19且其尾部固定连接在装置外壳1内部右侧壁。

[0029] 示例的,电动机b转动会带着其输出端的皮带b一起转动,皮带b的另一端安装在第二皮带轮上,然后皮带b会带着第二皮带轮一起转动,第二皮带轮安装在下压印轮上,这时候下压印轮就会带着瓦楞纸运动,上方的上压印轮也会跟着瓦楞纸运动,然后在给瓦楞纸压制到成形。

[0030] 参考图1所示,所述电动机a10电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述电动机c35电流输入端与外部电源输出端电性连接,所述鼓风机25电流输入端与外部电源输出端电性连接。

[0031] 示例的,接通外部电源能够给电动机,鼓风机提供电能,可以保证他们能够正常运行,这时候就能带动整个装置运行,达到需要的效果。

[0032] 使用时,先把需要加工的瓦楞板放置在整个装置的进料口出20,然后在放置到底板19上,然后在接通外部电源,打开电动机b18,电动机b18的型号为CH18-10020~100S,然后电动机b18转动会带着其输出端的皮带b16一起转动,皮带b16的另一端安装在第二皮带轮15上,然后皮带b16会带着第二皮带轮15一起转动,第二皮带轮15安装在下压印轮14上,这时候下压印轮14就会带着瓦楞纸运动,上方的上压印轮21也会跟着瓦楞纸运动,然后在给瓦楞纸压制到成形,在通过左侧的光滑辊轮13,在利用上方的剪裁刀22,可以把加工成形的瓦楞板给剪断,然后在通过其他装置收集起来,比较方便简单,对于剪裁刀如何运动,先打开移动装置23内部电动机c35,电动机c35的型号为Y90L-4,电动机c35转动后其输出端固定安装有齿轮32,这时候齿轮32也会和电动机c35一起转动,齿轮32的表面上安装有小圆柱31,然后小圆柱31表面安装上有连接杆a30,连接杆a30表面上有一椭圆形孔洞,然后安装在小圆柱31上,连接杆a30的另一端连接着连接杆b27,连接杆b27的尾端连接着滑杆28,滑杆28可以在滑槽29上滑动,利用电动机c35最后带动着剪裁刀22上下运动,最后达到剪裁的效果,剪裁完后把成块的瓦楞板放在传送带5上,打开电动机a10的开关,电动机a10转动会带着其尾部的皮带a9转动,皮带a9安装在第一皮带轮8上,这时候第一皮带轮8也会转动,第一皮带轮8安装在第二转动辊轮7的侧边,这时候第二转动辊轮7也会跟着转动,最后带着传送

带5转动,在传送带5上方安装有鼓风机25,鼓风机25的型号为RB-21D,鼓风机25可以产出热风,这样在传送带5上的剪裁好的瓦楞板就能在热风下进行干燥,然后通过出料口4给收集起来,这样收集起来的瓦楞板就是干燥的,不需要后期在进行晾干处理,比较方便快捷。

[0033] 需要说明的是,本实用新型为一种瓦楞纸板加工成型装置,包括1、装置外壳;2、第一竖直杆;3、水平杆;4、出料口;5、传送带;6、第一转动辊轮;7、第二转动辊轮;8、第一皮带轮;9、皮带a;10、电动机a;11、第一垫块;12、第三竖直杆;13、光滑混轮;14、下压印轮;15、第二皮带轮;16、皮带b;17、第二垫块;18、电动机b;19、底板;20、进料口;21、上压印轮;22、剪裁刀;23、移动装置;24、第二竖直杆;25、鼓风机;26、移动装置外壳;27、连接杆b;28、滑杆;29、滑槽;30、连接杆a;31、小圆柱;32、齿轮;33、连接壳;34、机架;35、电动机c,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0034] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

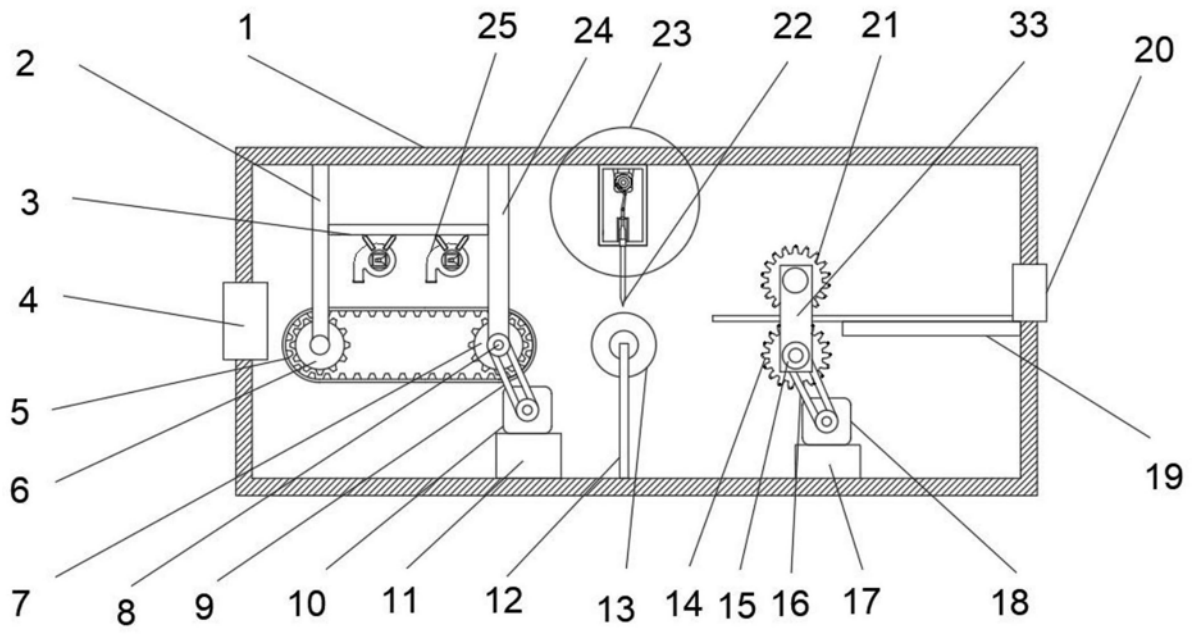


图1



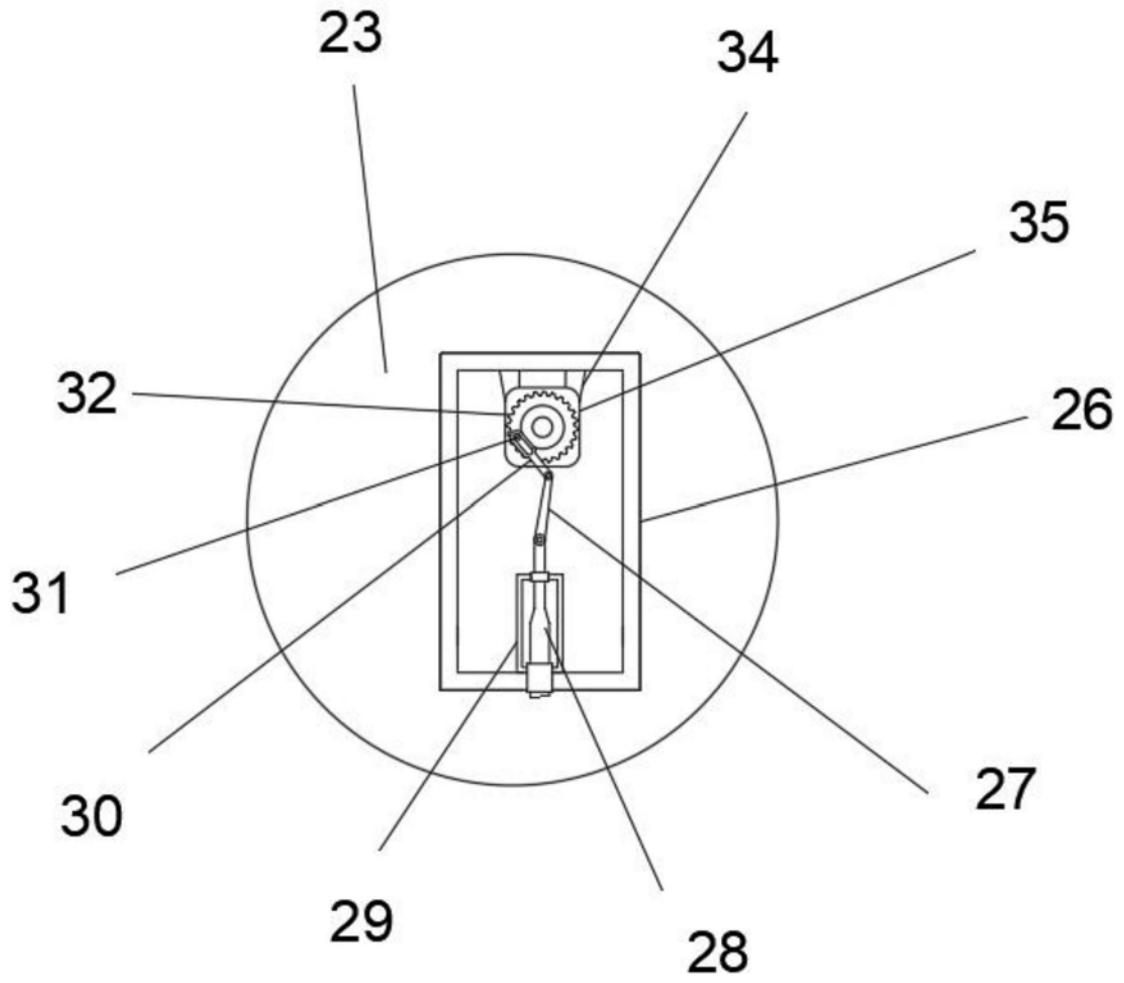


图2