(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216426167 U
(45)授权公告日 2022.05.03

(21)申请号 202122220260.8

(22)申请日 2021.09.14

(73)专利权人 浙江康展包装科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市苍南县灵溪镇华商智造园2幢101室

(72)发明人 易永康

(74)专利代理机构 沈阳工匠智诚知识产权代理事务所(普通合伙) 21256
代理人 杨秀伟

(51)Int.Cl.
B65H 18/02(2006.01)
B65H 18/14(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)

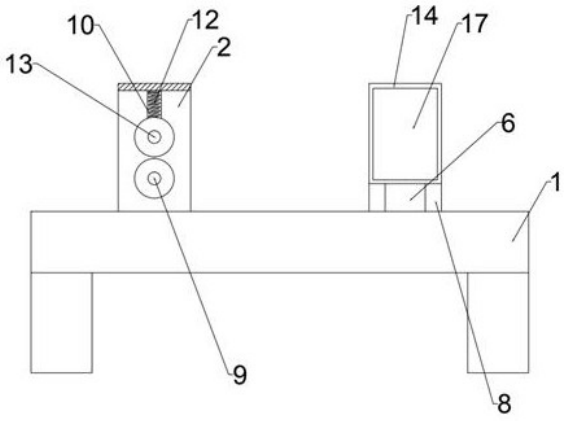
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种塑料编织袋平整收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料编织袋平整收卷装置，涉及编织袋平整收卷技术领域，包括工作台，其特征在于，所述工作台上一端固定安装有支撑架，所述支撑架上设有平整部，所述工作台上另一端开设有凹槽，所述凹槽内固定安装有一对液压缸，所述液压缸伸缩端之间固定安装有物料台，所述凹槽前后两侧分别固定安装有气缸，所述气缸与凹槽之间分别开设有第一滑槽，所述第一滑槽内分别滑动安装有第一滑块，所述第一滑块上分别设有夹持装置，所述第一滑块一侧固定安装于气缸伸缩端，解决了现有的装置只能多特定宽度的编织袋进行打卷，并且该装置不能适应不同内径的编织袋卷筒，不能适应多种生产需求的问题。



CN 216426167 U

1.一种塑料编织袋平整收卷装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上一端固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)上设有平整部,所述工作台(1)上另一端开设有凹槽(3),所述凹槽(3)内固定安装有一对液压缸(4),所述液压缸(4)伸缩端之间固定安装有物料台(5),所述凹槽(3)前后两侧分别固定安装有气缸(6),所述气缸(6)与凹槽(3)之间分别开设有第一滑槽(7),所述第一滑槽(7)内分别滑动安装有第一滑块(8),所述第一滑块(8)上分别设有夹持装置,所述第一滑块(8)一侧固定安装于气缸(6)伸缩端。

2.根据权利要求1所述的一种塑料编织袋平整收卷装置,其特征在于,所述平整部包括电动滚筒(9),所述电动滚筒(9)设置于支撑架(2)前后两侧之间,所述支撑架(2)前后两侧内壁上开设有第二滑槽(10),所述第二滑槽(10)内滑动安装有第二滑块(11),所述第二滑块(11)顶端与第二滑槽(10)内顶端之间固定安装有弹簧(12),所述第二滑块(11)一侧之间转动安装有压平辊(13)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料编织袋平整收卷装置,其特征在于,所述夹持装置包括安装板(14),所述安装板(14)分别固定安装于第一滑块(8)顶端,所述安装板(14)上开设有第一通孔,所述第一通孔内固定安装有第一轴承(15),所述第一轴承(15)内固定安装有圆盘板(16),所述安装板(14)一侧固定安装有电机安装壳(17),所述电机安装壳(17)内固定安装有第一电机(18),所述第一电机(18)的驱动端固定安装于圆盘板(16)一侧中心,所述圆盘板(16)另一侧中心固定安装有筒体(19),所述圆盘板(16)另一侧中心且位于筒体(19)内开设有电机安装槽,所述电机安装槽内固定安装有第二电机(20),所述圆盘板(16)一侧且位于筒体(19)周围开设有若干第三滑槽(21),所述第三滑槽(21)内滑动安装有第三滑块(22),所述第三滑块(22)另一侧固定安装有撑紧杆(23),所述撑紧杆(23)一侧设有压力传感器(24),所述第二电机(20)驱动端固定安装有螺杆(25),所述螺杆(25)另一端转动安装于筒体(19)另一端内,所述螺杆(25)上螺纹连接有螺套(26),所述螺套(26)外侧铰接有若干连杆(27),所述筒体(19)侧壁面开设有若干通槽(28),若干所述连杆(27)另一端分别贯穿筒体(19)侧壁活动安装于通槽(28)内,若干所述连杆(27)另一端分别铰接于撑紧杆(23)另一侧。

4.根据权利要求3所述的一种塑料编织袋平整收卷装置,其特征在于,所述第三滑槽(21)为“T”形槽,所述第三滑块(22)一端截面呈“T”形。

5.根据权利要求1所述的一种塑料编织袋平整收卷装置,其特征在于,所述物料台(5)上开设有物料槽(29)。

6.根据权利要求1所述的一种塑料编织袋平整收卷装置,其特征在于,所述工作台(1)底端设有支腿。

一种塑料编织袋平整收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及编织袋平整收卷技术领域，具体为一种塑料编织袋平整收卷装置。

背景技术

[0002] 编织袋，又称蛇皮袋。是塑料袋的一种，用于包装，其原料一般是聚乙烯、聚丙烯等各种化学塑料原料。编织密度是指100㎜×100㎜编织物内，经纬纱的根数，编织袋再生产的过程中为了方便收纳和运输，往往将编织袋成卷进行收纳，现有一种公开号为CN208716480U的一种塑料编织袋收卷装置，包括收卷平台、支撑柱、调节杆、支撑辊、弹簧、弹性元件、安装支架、驱动转轴、限位槽、限位块，转轴和收卷辊，所述收卷平台设置有支撑柱，所述支撑柱的内部设有调节杆，所述调节杆通过轴销转动连接有支撑辊，所述弹簧连接所述调节杆，底端与所述支撑柱固定连接。

[0003] 但是上述装置仍存在以下问题：该装置只能多特定宽度的编织袋进行打卷，并且该装置不能适应不同内径的编织袋卷筒，不能适应多种生产需求。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种塑料编织袋平整收卷装置，解决了现有的装置只能多特定宽度的编织袋进行打卷，并且该装置不能适应不同内径的编织袋卷筒，不能适应多种生产需求的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种塑料编织袋平整收卷装置，包括工作台，所述工作台上一端固定安装有支撑架，所述支撑架上设有平整部，所述工作台上另一端开设有凹槽，所述凹槽内固定安装有一对液压缸，所述液压缸伸缩端之间固定安装有物料台，所述凹槽前后两侧分别固定安装有气缸，所述气缸与凹槽之间分别开设有第一滑槽，所述第一滑槽内分别滑动安装有第一滑块，所述第一滑块上分别设有夹持装置，所述第一滑块一侧固定安装于气缸伸缩端。

[0006] 优选的，所述平整部包括电动滚筒，所述电动滚筒设置于支撑架前后两侧之间，所述支撑架前后两侧内壁上开设有第二滑槽，所述第二滑槽内滑动安装有第二滑块，所述第二滑块顶端与第二滑槽内顶端之间固定安装有弹簧，所述第二滑块一侧之间转动安装有压平辊。

[0007] 优选的，所述夹持装置包括安装板，所述安装板分别固定安装于第一滑块顶端，所述安装板上开设有第一通孔，所述第一通孔内固定安装有第一轴承，所述第一轴承内固定安装有圆盘板，所述安装板一侧固定安装有电机安装壳，所述电机安装壳内固定安装有第一电机，所述第一电机的驱动端固定安装于圆盘板一侧中心，所述圆盘板另一侧中心固定安装有筒体，所述圆盘板另一侧中心且位于筒体内开设有电机安装槽，所述电机安装槽内固定安装有第二电机，所述圆盘板一侧且位于筒体周围开设有若干第三滑槽，所述第三滑槽内滑动安装有第三滑块，所述第三滑块另一侧固定安装有撑紧杆，所述撑紧杆一侧设有

压力传感器，所述第二电机驱动端固定安装有螺杆，所述螺杆另一端转动安装于筒体另一端内，所述螺杆上螺纹连接有螺套，所述螺套外侧铰接有若干连杆，所述筒体侧壁面开设有若干通槽，若干所述连杆另一端分别贯穿筒体侧壁活动安装于通槽内，若干所述连杆另一端分别铰接于撑紧杆另一侧。

[0008] 优选的，所述第三滑槽为“T”形槽，所述第三滑块一端截面呈“T”形。

[0009] 优选的，所述物料台上开设有物料槽。

[0010] 优选的，所述工作台底端设有支腿。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种塑料编织袋平整收卷装置，本实用新型解决了现有的装置只能多特定宽度的编织袋进行打卷，并且该装置不能适应不同内径的编织袋卷筒，不能适应多种生产需求的问题，通过平整部可以将编织袋进行压平，平整后的编织袋再进行打卷收纳，方便编织袋进行收纳节约收纳空间，通过夹持装置可以对不同内径的编织袋卷筒进行夹持，同时通过液压缸和第一滑块可以改变夹持装置之间的距离，从而适应不同宽度的编织袋，从而满足各种生产需求。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型所述一种塑料编织袋平整收卷装置的主视图。

[0014] 图2为本实用新型所述一种塑料编织袋平整收卷装置的压紧部的侧视图。

[0015] 图3为本实用新型所述一种塑料编织袋平整收卷装置的夹持装置、物料台、凹槽、气缸、液压缸、第一滑槽、和第一滑块的侧视图。

[0016] 图4为本实用新型所述一种塑料编织袋平整收卷装置的压紧部的主视图。

[0017] 图5为本实用新型所述一种塑料编织袋平整收卷装置的物料台的主视图。

[0018] 图6为本实用新型所述一种塑料编织袋平整收卷装置的第三滑槽以及第三滑块的截面图。

[0019] 图中：1-工作台；2-支撑架；3-凹槽；4-液压缸；5-物料台；6-气缸；7-第一滑槽；8-第一滑块；9-电动滚筒；10-第二滑槽；11-第二滑块；12-弹簧；13-压平辊；14-安装板；15-第一轴承；16-圆盘板；17-电机安装壳；18-第一电机；19-筒体；20-第二电机；21-第三滑槽；22-第三滑块；23-撑紧杆；24-压力传感器；25-螺杆；26-螺套；27-连杆；28-通槽；29-物料槽。

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1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种塑料编织袋平整收卷装置，包括工作台1，所述工作台1上一端固定安装有支撑架2，所述支撑架2上设有平整部，所述工作台1上另一端开设有凹槽3，所述凹槽3内固定安装有一对液压缸4，所述液压缸4伸缩端之间固定安装有物料台5，所述凹槽3前后两侧分别固定安装有气缸6，所述气缸6与凹槽3之间分

别开设有第一滑槽7，所述第一滑槽7内分别滑动安装有第一滑块8，所述第一滑块8上分别设有夹持装置，所述第一滑块8一侧固定安装于气缸6伸缩端，所述平整部包括电动滚筒9，所述电动滚筒9设置于支撑架2前后两侧之间，所述支撑架2前后两侧内壁上开设有第二滑槽10，所述第二滑槽10内滑动安装有第二滑块11，所述第二滑块11顶端与第二滑槽10内顶端之间固定安装有弹簧12，所述第二滑块11一侧之间转动安装有压平辊13，所述夹持装置包括安装板14，所述安装板14分别固定安装于第一滑块8顶端，所述安装板14上开设有第一通孔，所述第一通孔内固定安装有第一轴承15，所述第一轴承15内固定安装有圆盘板16，所述安装板14一侧固定安装有电机安装壳17，所述电机安装壳17内固定安装有第一电机18，所述第一电机18的驱动端固定安装于圆盘板16一侧中心，所述圆盘板16另一侧中心固定安装有筒体19，所述圆盘板16另一侧中心且位于筒体19内开设有电机安装槽，所述电机安装槽内固定安装有第二电机20，所述圆盘板16一侧且位于筒体19周围开设有若干第三滑槽21，所述第三滑槽21内滑动安装有第三滑块22，所述第三滑块22另一侧固定安装有撑紧杆23，所述撑紧杆23一侧设有压力传感器24，所述第二电机20驱动端固定安装有螺杆25，所述螺杆25另一端转动安装于筒体19另一端内，所述螺杆25上螺纹连接有螺套26，所述螺套26外侧铰接有若干连杆27，所述筒体19侧壁面开设有若干通槽28，若干所述连杆27另一端分别贯穿筒体19侧壁活动安装于通槽28内，若干所述连杆27另一端分别铰接于撑紧杆23另一侧，所述第三滑槽21为“T”形槽，所述第三滑块22一端截面呈“T”形，所述物料台5上开设有物料槽29，所述工作台1底端设有支腿。

[0022] 其详细连接手段，为本领域公知技术，下述主要介绍工作原理以及过程，具体工作如下。

[0023] 实施例：通过说明书附图1-6可知，电动滚筒9、液压缸4、气缸6、压力传感器24、第一电机18和第二电机20通过导线与外界控制器电控连接，在使用时，现将编织袋卷筒插装于一侧夹紧装置的撑紧杆23外侧，此时通过控制器控制第二电机20转动带动螺杆25转动螺杆25转动带动螺套26在螺杆25上运动，螺套26带动连杆27运动，连杆27带动第三滑块22在第三滑槽21上向远离筒体19的方向运动，从而带动撑紧杆23将编织袋卷筒撑紧，此时压力传感器24会感受到撑紧压力从而发出信号给控制器，此时通过控制器控制第二电机20停止运行，此时通过控制器控制气缸6进给带动第一滑块8相互靠近，直至另一侧夹紧装置的撑紧杆23大部分伸入到编织袋卷筒另一端内，然后再通过控制器控制另一侧的第二电机20进行上述撑紧过程，直至将编织袋卷筒撑紧，撑紧后，将编织袋平方在电动滚筒9与压平辊13之间，通过控制器控制电动滚筒9转动，带动编织袋运动，此时压平辊13收到弹簧12弹力的作用有向下的压力将编织袋压平，然后将编织袋经过压平辊的一端引到编织袋卷筒上，并将其固定在编织袋卷筒上，然后通过控制器控制第一电机18带动圆盘板16转动从而带动圆盘板16上的第三滑块22转动，从而带动撑紧杆23转动，进而带动编织袋卷筒转动，从而达到收卷的效果，完成整个过程。

[0024] 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。

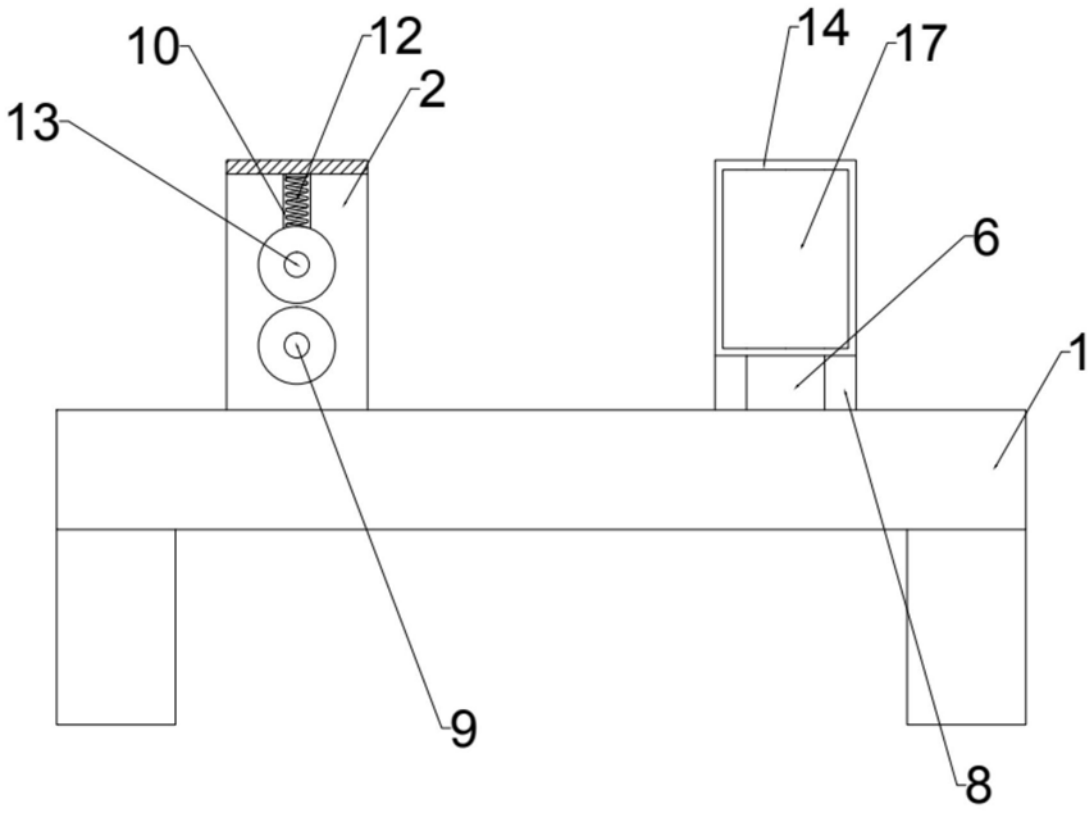


图1

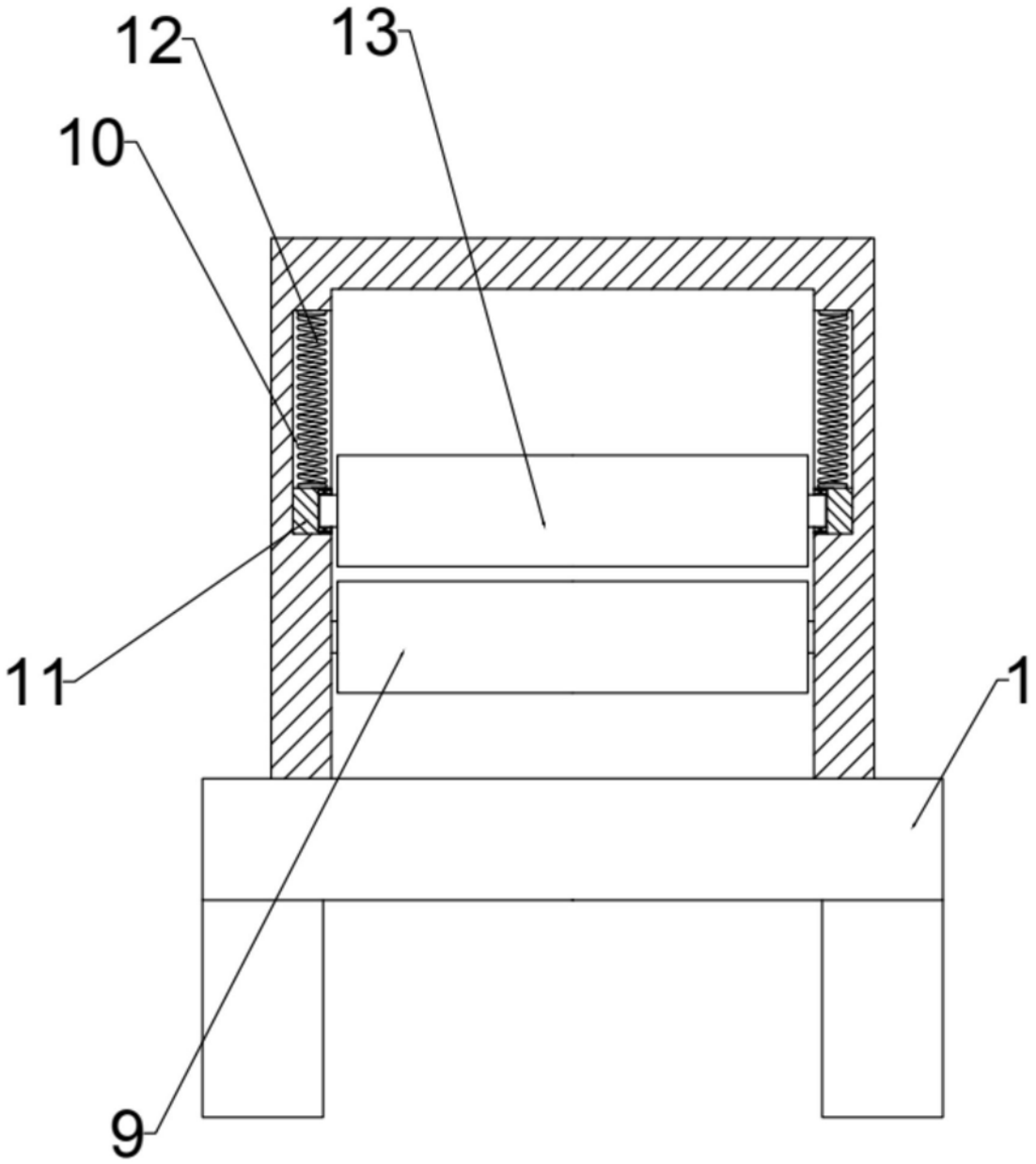


图2

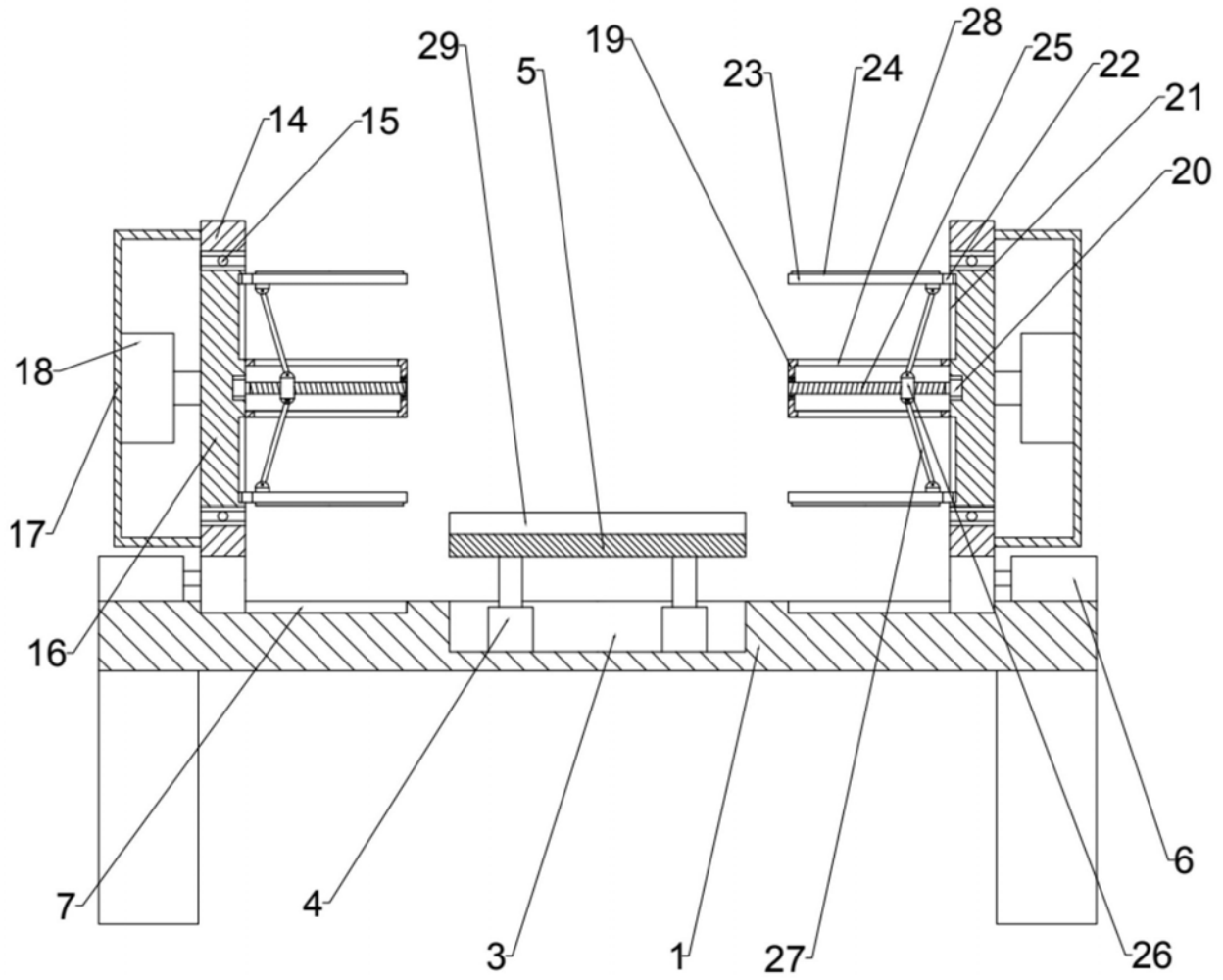


图3

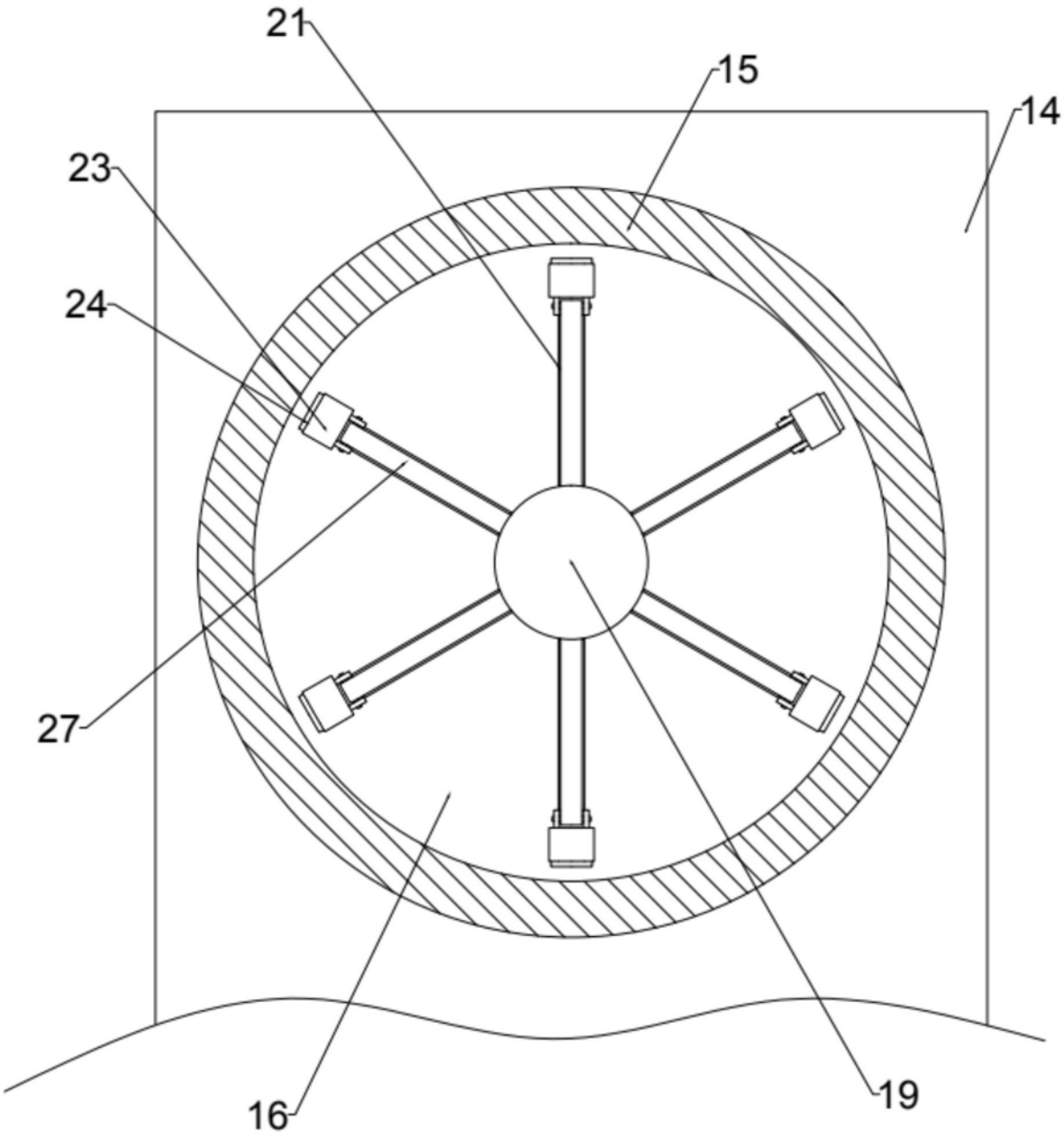


图4

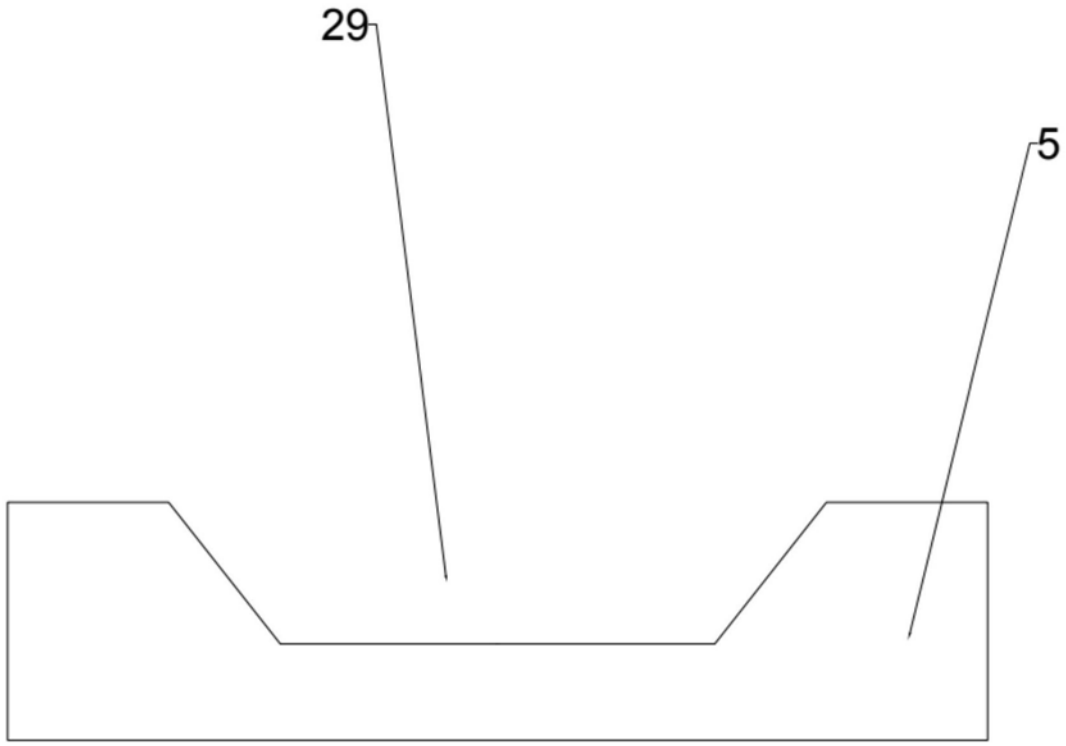


图5

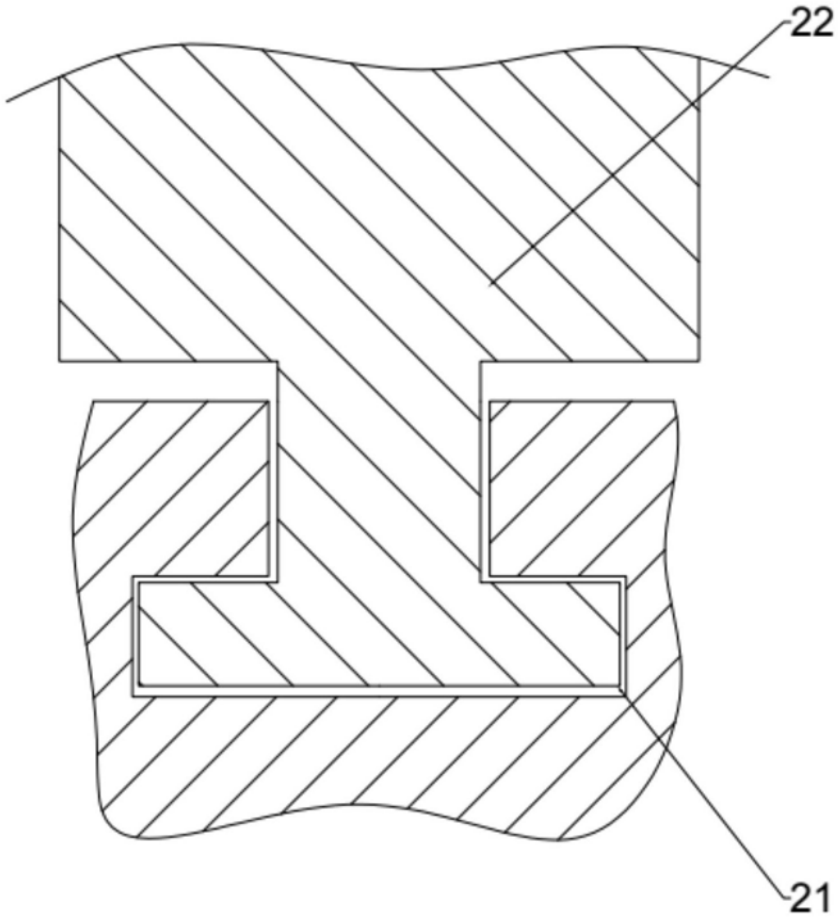


图6