



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217917045 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202221862293.0

(22) 申请日 2022.07.20

(73) 专利权人 平邑县富华石膏制品有限公司
地址 273300 山东省临沂市平邑县保太镇
德埠庄村东南

(72) 发明人 唐付华 魏彩霞

(74) 专利代理机构 山东国宗律师事务所 37389
专利代理师 王增全

(51) Int. Cl.
B31F 1/08 (2006.01)

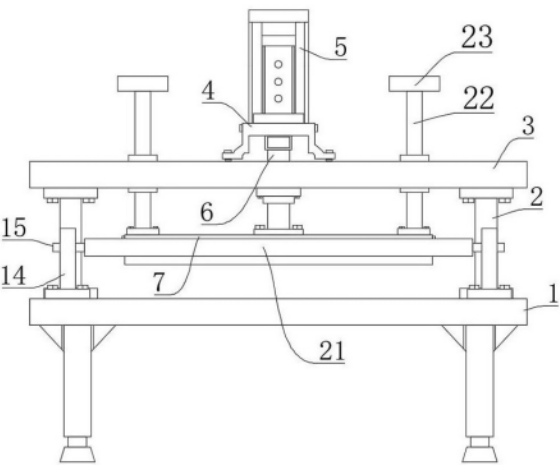
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,包括工作台,工作台的顶面两侧分别安装有支撑臂,支撑臂的顶端固定安装有支撑板,支撑板的顶面中心通过螺丝固定安装有安装架,安装架的顶面安装有电动推杆,电动推杆通过联轴器与滑杆的顶端固定安装,滑杆的底端固定安装有移动架,移动架的内部安装有至少三个压痕刀,压痕刀的两端分别一体成型有滑块,安装架的两侧侧壁分别开设有矩形槽,滑块与矩形槽的内部滑动连接,滑块的内部开设有螺纹槽,螺纹槽的内部安装有螺栓,通过电动推杆推动移动架在工作台上上下下移动,并在移动架上安装至少三个压痕刀,使压痕刀能够同步对石膏板护面纸进行压痕处理,大大提高了工作效率。



1. 一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶面两侧分别安装有支撑臂(2),所述支撑臂(2)的顶端固定安装有支撑板(3),所述支撑板(3)的顶面中心通过螺丝固定安装有安装架(4),所述安装架(4)的顶面安装有电动推杆(5),所述电动推杆(5)通过联轴器与滑杆(6)的顶端固定安装,所述滑杆(6)的底端固定安装有移动架(7),所述移动架(7)的内部安装有至少有三个压痕刀(8),所述压痕刀(8)的两端分别一体成型有滑块(10),所述安装架(4)的两侧侧壁分别开设有矩形槽(12),所述滑块(10)与矩形槽(12)的内部滑动连接,所述滑块(10)的内部开设有螺纹槽(11),所述螺纹槽(11)的内部安装有螺栓(9),所述螺栓(9)的螺杆套接有垫片(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,其特征在于:所述安装架(4)的顶面两侧分别通过螺丝固定安装有限位杆(22),所述限位杆(22)的顶端固定连接有限位块(23),所述限位杆(22)的侧壁与支撑板(3)的内部滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶面两侧分别安装有支撑架(14),所述支撑架(14)的内部转动连接有转轴(15),所述转轴(15)分别固定连接于缓冲转辊(21)的两端。

4. 根据权利要求3所述的一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,其特征在于:所述转轴(15)的侧壁套接有轴承(20),所述轴承(20)的外侧安装于滑环(16)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,其特征在于:所述滑环(16)的两侧侧壁分别固定连接移动块(18),所述支撑架(14)的内部开设有滑槽(17),所述移动块(18)与滑槽(17)的内部滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,其特征在于:所述滑环(16)的底端和支撑架(14)的内部分别开设有卡槽(24),所述卡槽(24)的内部分别安装有挤压状态的弹簧(19)。

一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石膏板护面纸生产设备技术领域,具体为一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置。

背景技术

[0002] 在纸面石膏板的生产过程中,需要根据纸面石膏板的宽度和厚度对成型下纸纵向每侧压出两道折痕,便于成型站的折边器折边。

[0003] 然而,现有的压痕装置,往往对石膏板护面纸进行压痕处理时,往往采用的都是单个压痕刀进行压痕处理,如专利号:CN201721897833.8(一种石膏板护面纸压痕机),压痕刀片与压痕槽轮配合,挤压纸面产生压痕,压痕圆滑且精度高,不损伤纸面,并且还可以根据纸面石膏板的设计需求,选择合适的压痕刀片,调整压痕槽轮上的压痕类型,虽然可以对石膏板护面纸进行压痕处理,但是效率不高,且缺乏可以缓冲石膏板护面纸面张力的功能,导致石膏板护面纸面过紧或者过松时,压痕的深度不均匀的现象发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,包括工作台,所述工作台的顶面两侧分别安装有支撑臂,所述支撑臂的顶端固定安装有支撑板,所述支撑板的顶面中心通过螺丝固定安装有安装架,所述安装架的顶面安装有电动推杆,所述电动推杆通过联轴器与滑杆的顶端固定安装,所述滑杆的底端固定安装有移动架,所述移动架的内部安装有至少有三个压痕刀,所述压痕刀的两端分别一体成型有滑块,所述安装架的两侧侧壁分别开设有矩形槽,所述滑块与矩形槽的内部滑动连接,所述滑块的内部开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内部安装有螺栓,所述螺栓的螺杆套接有垫片。

[0007] 优选的,所述安装架的顶面两侧分别通过螺丝固定安装有限位杆,所述限位杆的顶端固定连接有限位块,所述限位杆的侧壁与支撑板的内部滑动连接。

[0008] 优选的,所述工作台的顶面两侧分别安装有支撑架,所述支撑架的内部转动连接有转轴,所述转轴分别固定连接于缓冲转辊的两端。

[0009] 优选的,所述转轴的侧壁套接有轴承,所述轴承的外侧安装于滑环的内部。

[0010] 优选的,所述滑环的两侧侧壁分别固定连接移动块,所述支撑架的内部开设有滑槽,所述移动块与滑槽的内部滑动连接。

[0011] 优选的,所述滑环的底端和支撑架的内部分别开设有卡槽,所述卡槽的内部分别安装有挤压状态的弹簧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过电动推杆推动移动架在工作台上上下下移动,并在移动架上安装至少三个压

痕刀,使压痕刀能够同步对石膏板护面纸进行压痕处理,大大提高了工作效率,并通过在移动架上开设矩形槽,使压痕刀的两端上的滑块能够在矩形槽中移动,且通过螺母配合垫片对压痕刀进行固定,以此能够调节多个压痕刀之间的间距,从而能够调节石膏板护面纸的压痕之间的间距大小,以满足实现需求。

[0014] 2、又通过在工作台的顶面两侧分别安装能够上下移动缓冲转辊,使石膏板护面纸穿过缓冲转辊后在进行压痕处理,缓冲转辊一方面能够使石膏板护面纸平铺在工作台面上,以防止石膏板护面纸表面有折痕,另一方面能够通过两端上的转轴在轴承中转动,且可以根据石膏板护面纸的纸面张力大小调节滑环在支撑架上的位置,并在弹簧的作用,能够复位,以此能够使压痕装置对石膏板护面纸进行压痕处理后的压痕深度均匀。

[0015] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点可通过在说明书以及附图中所指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的移动架和支撑架结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的移动架和压痕刀装配结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的支撑架的侧面内部结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、支撑臂;3、支撑板;4、安装架;5、电动推杆;6、滑杆;7、移动架;8、压痕刀;9、螺栓;10、滑块;11、螺纹槽;12、矩形槽;13、垫片;14、支撑架;15、转轴;16、滑环;17、滑槽;18、移动块;19、弹簧;20、轴承;21、缓冲转辊;22、限位杆;23、限位块;24、卡槽。

具体实施方式

[0021] 在不同附图中以相同标号来标示相同或类似组件;另外请了解文中诸如“第一”、“第二”、“第三”、“上”、“下”、“前”、“后”、“内”、“外”、“端”、“部”、“段”、“宽度”、“厚度”、“区”等等及类似用语仅便于看图者参考图中构造以及仅用于帮助描述本实用新型而已,并非是对本实用新型的限定。

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1~4,本实用新型提供的实施例:一种用于石膏板护面纸生产的压痕装置,包括工作台1,工作台1的顶面两侧分别安装有支撑臂2,支撑臂2的顶端固定安装有支撑板3,支撑板3的顶面中心通过螺丝固定安装有安装架4,安装架4的顶面安装有电动推杆5,电动推杆5通过联轴器与滑杆6的顶端固定安装,滑杆6的底端固定安装有移动架7,移动架7的内部安装有至少有三个压痕刀8,压痕刀8的两端分别一体成型有滑块10,安装架4的两侧侧壁分别开设有矩形槽12,滑块10与矩形槽12的内部滑动连接,滑块10的内部开设有螺纹槽11,螺纹槽11的内部安装有螺栓9,螺栓9的螺杆套接有垫片13。

[0024] 使用时,通过在工作台1上安装支撑板3,并在支撑板3上安装能够控制压痕刀8上

下移动的电动推杆5,在电动推杆5的输出轴推动下,使滑杆6能够在支撑板3的内部上下滑动,进而能够使移动架7能够在工作台1的顶面上上下滑动,将需要进行压痕处理的石膏板护面纸放置在工作台1的加工区域上,然后使移动架7下移,进而能够带动压痕刀8对石膏板护面纸进行压痕工作,其中,由于移动架7上至少安装有三个压痕刀8,从而能够通过移动架7的一次上下移动,能够使三个压痕刀8同时上下移动,形成三个压痕,大大提高石膏板护面纸的效率,同时,可以通过拧松矩形槽12外侧的螺栓9,使螺栓9的螺杆能够从滑块10中的螺纹槽11转出,从而使垫片13和螺栓9与安装架4的侧壁上分离,进而能够使压痕刀8能够在沿着矩形槽12方向移动,从而调节压痕刀8之间的间距,再次拧紧螺栓9就能够固定,以此能够根据实现需求来调节石膏板护面纸的压痕间距。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,安装架4的顶面两侧分别通过螺丝固定安装有限位杆22,限位杆22的顶端固定连接有限位块23,限位杆22的侧壁与支撑板3的内部滑动连接,在限位杆22的作用下,能够使安装架4上在电动推杆5的伸缩作用下,能够保持安装架4的垂直上下升降,以保证压痕刀8对石膏板护面纸的表面压痕深度一致。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,工作台1的顶面两侧分别安装有支撑架14,支撑架14的内部转动连接有转轴15,转轴15分别固定连接于缓冲转辊21的两端,转轴15的侧壁套接有轴承20,轴承20的外侧安装于滑环16的内部,通过在缓冲转辊21表面上穿过石膏板护面纸,以能够使石膏板护面纸在工作台1上移动的过程中,起到导向的作用,且石膏板护面纸不易产生折痕。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,滑环16的两侧侧壁分别固定连接移动块18,支撑架14的内部开设有滑槽17,移动块18与滑槽17的内部滑动连接,滑环16的底端和支撑架14的内部分别开设有卡槽24,卡槽24的内部分别安装有挤压状态的弹簧19,在弹簧19的作用下,使石膏板护面纸面张力过松或者过紧时,使弹簧19被压缩或者复位运动,进而能够使滑环16通过移动块18在滑槽17中上下滑动,进而能够使缓冲转辊21能够上下升降,已调节石膏板护面纸面的张力,以能够更好对石膏板护面纸进行压痕处理。

[0028] 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。

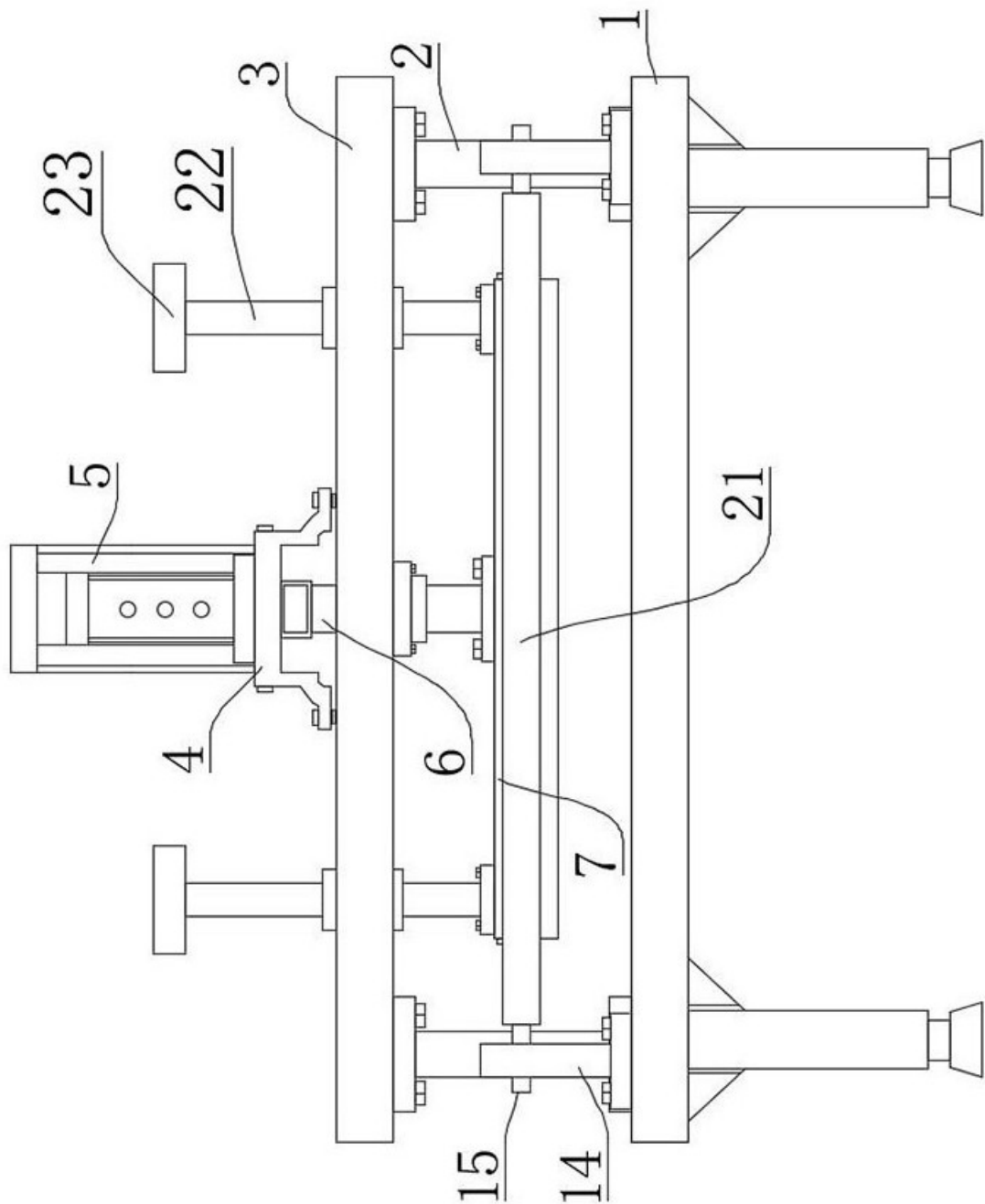


图1

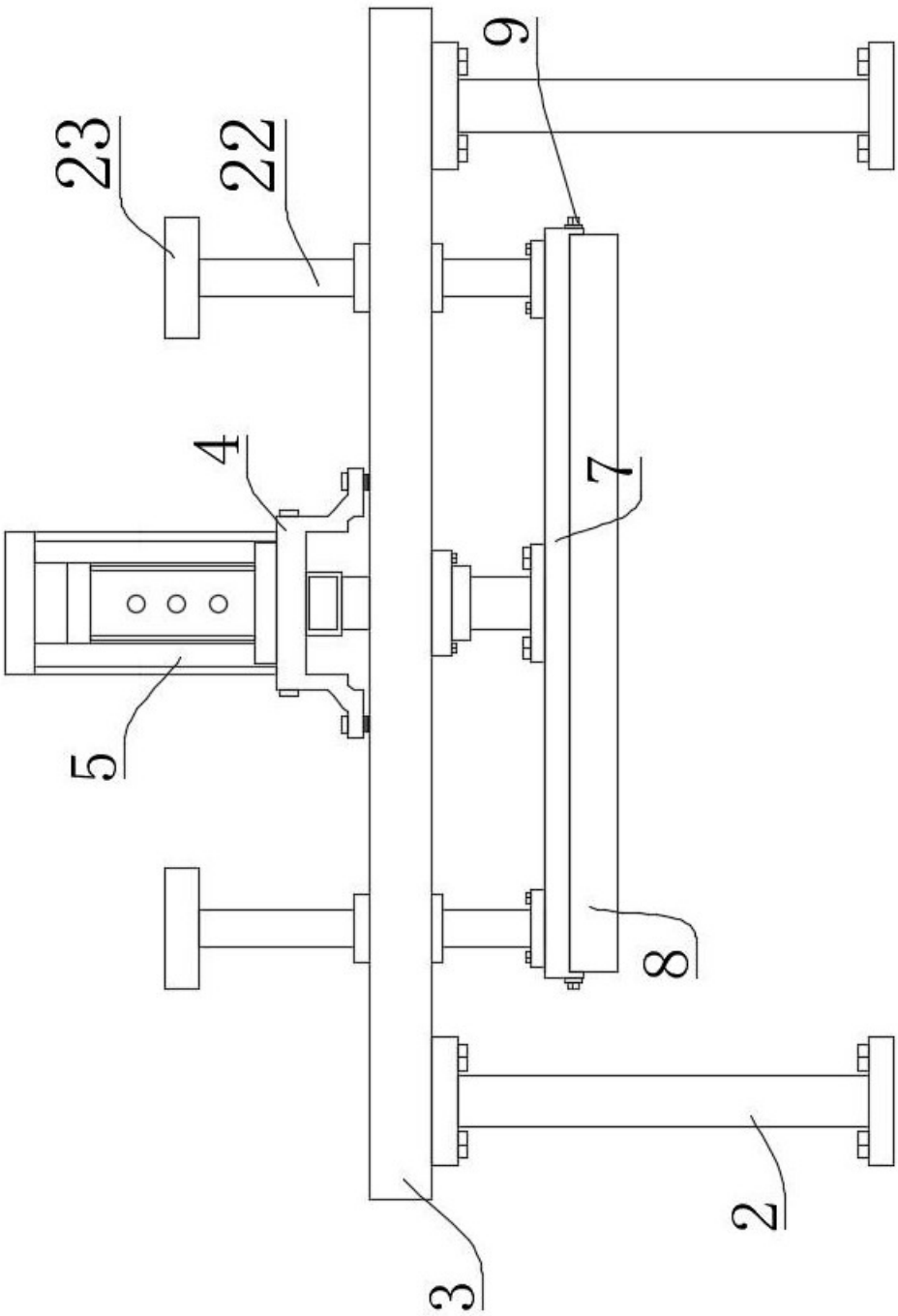


图2

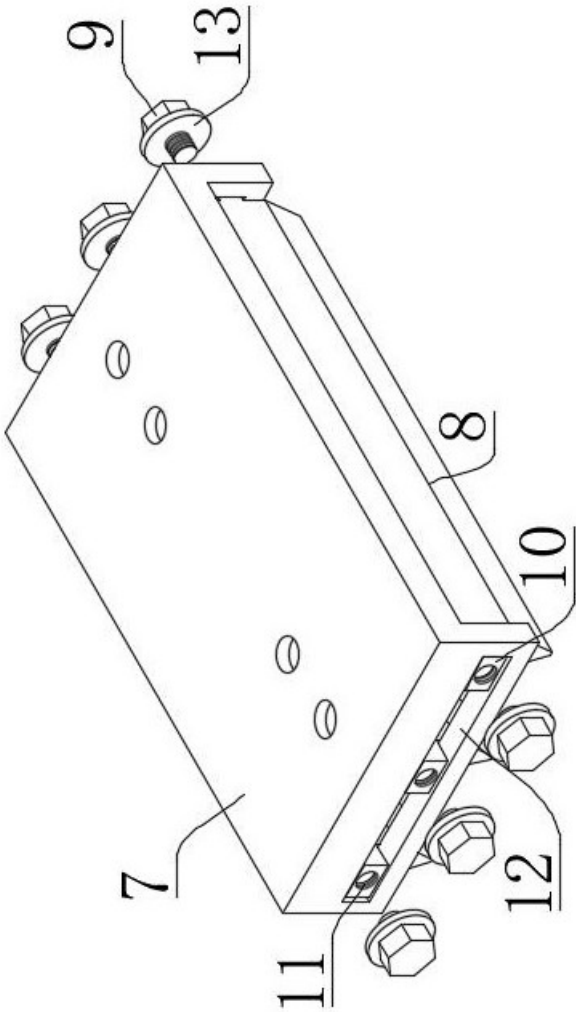


图3

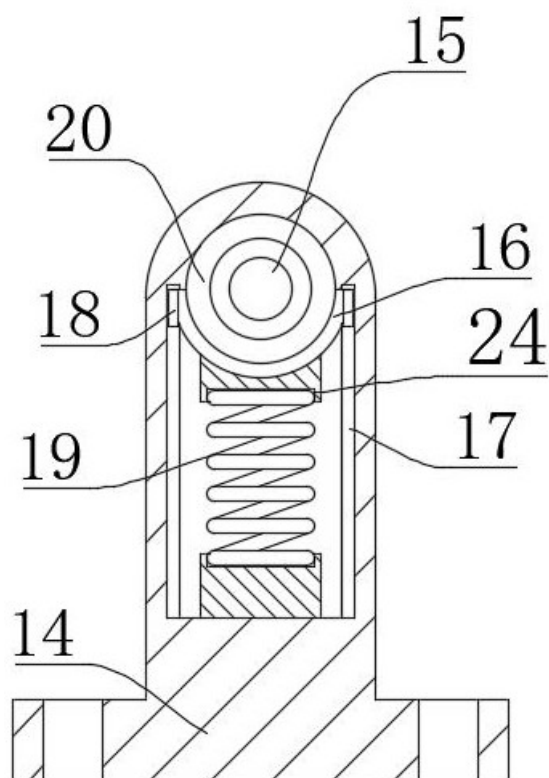


图4