



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222494467 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202420348057.X

(22) 申请日 2024.02.26

(73) 专利权人 江门市新骏源纸业有限公司  
地址 529000 广东省江门市蓬江区杜阮镇  
富绵南路15号厂房

(72) 发明人 劳达源 谢德荣

(74) 专利代理机构 广州博联知识产权代理有限公司 44663  
专利代理师 李永锋

(51) Int. Cl.

B26D 1/20 (2006.01)

B26D 7/14 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

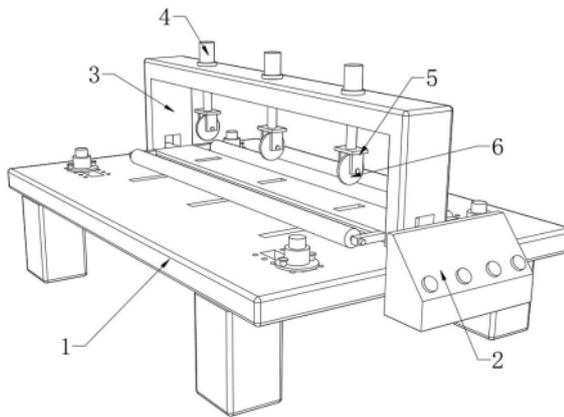
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸生产切割设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦楞纸生产切割设备,属于瓦楞纸生产技术领域,包括工作台,所述工作台顶部固定连接有支架,同时工作台顶部固定连接有一对电动推杆二,并且两侧电动推杆二分布在支架的两侧,同时电动推杆二输出端固定连接,所述内侧壁固定连接,有上压板。本实用新型所述的一种瓦楞纸生产切割设备,通过滑槽、支撑柱、定位环、内孔、插销与限位环之间的配合,达到了可以对不同宽度的瓦楞纸进行定位的效果,在配合电动推杆二、连接板、上压板、下压板、弹簧、固定杆与辊轮,又达到了在切割前后对瓦楞纸进行整平的效果,解决了由于瓦楞纸大小不同在输送时出现偏移导致切割错误的问题,同时也解决了在切割时出现翘边的问题。



1. 一种瓦楞纸生产切割设备,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)顶部固定连接支架(3),同时工作台(1)顶部固定连接有一对电动推杆二(7),并且两侧电动推杆二(7)分布在支架(3)的两侧,同时电动推杆二(7)输出端固定连接(8),所述(8)内侧壁固定连接上压板(9),所述上压板(9)滑动连接在支架(3)的内侧壁上,同时上压板(9)底部固定连接弹簧(11),所述弹簧(11)另一端固定连接下压板(10),所述工作台(1)顶部四周设置定位机构,所述定位机构包括支撑柱(15)与定位环(16),同时工作台(1)内部开设多个滑槽(14),并且支撑柱(15)滑动连接在滑槽(14)内,同时定位环(16)转动连接在支撑柱(15)的外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸生产切割设备,其特征在于:所述支架(3)顶部固定连接多个电动推杆一(4),同时电动推杆一(4)的输出端固定连接连接架(5),所述连接架(5)外侧壁固定连接电机(25),所述电机(25)输出端固定连接切割刀(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸生产切割设备,其特征在于:所述上压板(9)两侧均固定连接固定杆(12),同时固定杆(12)内部转动连接辊轮(13),所述上压板(9)与下压板(10)内部均开设内槽(24),并且内槽(24)与切割刀(6)相对应,同时切割刀(6)转动在内槽(24)内。

4. 根据权利要求3所述的一种瓦楞纸生产切割设备,其特征在于:所述工作台(1)顶部设置多个内孔(17),同时支撑柱(15)外侧壁固定连接限位环(19),所述限位环(19)滑动连接在工作台(1)顶部,同时限位环(19)外侧部设置插销(18),并且插销(18)与内孔(17)相对应,同时插销(18)贯穿限位环(19)并延伸至内孔(17)内。

5. 根据权利要求3所述的一种瓦楞纸生产切割设备,其特征在于:所述工作台(1)一侧固定连接操控台(2),同时工作台(1)中间内部开设多道斜槽(20),并且斜槽(20)与内槽(24)相对应。

6. 根据权利要求3所述的一种瓦楞纸生产切割设备,其特征在于:所述工作台(1)底部固定连接一对安装板(21),同时工作台(1)底部设置收集箱(22),并且收集箱(22)两端均固定连接连接板(23),同时连接板(23)滑动连接在安装板(21)的内部,并且收集箱(22)与斜槽(20)相对应。

## 一种瓦楞纸生产切割设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸生产技术领域,特别涉及一种瓦楞纸生产切割设备。

### 背景技术

[0002] 瓦楞纸是一种由一层或多层波浪状纸板构成的材料,通常用于制作包装盒、箱子、展示架、支撑结构等,瓦楞纸生产切割设备是专门用于加工瓦楞纸的机械装置,其主要功能是按照预定的尺寸和形状对瓦楞纸进行精确切割。

[0003] 现有技术中,公开号为:(CN215969090U),专利名称为一种瓦楞纸生产用切割设备的中国实用类型专利,公开了一种瓦楞纸切割设备,该专利中记载了通过设置的一号丝杆螺母、二号丝杆螺母、固定杆、置物板和风扇,使得工作人员在对瓦楞纸箱进行切割时,能够通过设置的风扇将切割后产生的纸屑向背面吹动,并垂至废料箱内,从而便于工作人员后续对纸屑进行清理,同时能够保证工作台表面清洁,防止纸屑掉落到外界,污染周围环境的技术方案,该方案中在对不同瓦楞纸进行切割时,由于固定装置只能对一种瓦楞纸进行固定,导致再切割时不同大小的瓦楞纸会出现偏移,从而在切割时出现切割错误的问题,为了解决该技术问题,本实用新型提出了一种瓦楞纸生产切割设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种瓦楞纸生产切割设备,可以有效解决背景技术中提到的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种瓦楞纸生产切割设备,包括工作台,所述工作台顶部固定连接有支架,同时工作台顶部固定连接有一对电动推杆二,并且两侧电动推杆二分布在支架的两侧,同时电动推杆二输出端固定连接,所述内侧壁固定连接,所述上压板滑动连接在支架的内侧壁上,同时上压板底部固定连接,所述弹簧另一端固定连接,所述下压板,所述工作台顶部四周设置有定位机构,所述定位机构包括支撑柱与定位环,同时工作台内部开设有多个滑槽,并且支撑柱滑动连接在滑槽内,同时定位环转动连接在支撑柱的外壁上。

[0007] 优选的,所述支架顶部固定连接,所述电动推杆一,同时电动推杆一的输出端固定连接,所述连接架,所述连接架外侧壁固定连接,所述电机,所述电机输出端固定连接,所述切割刀。

[0008] 优选的,所述上压板两侧均固定连接,所述固定杆,同时固定杆内部转动连接,所述辊轮,所述上压板与下压板内部均开设有内槽,并且内槽与切割刀相对应,同时切割刀转动在内槽内。

[0009] 优选的,所述工作台顶部设置有多个内孔,同时支撑柱外侧壁固定连接,所述限位环,所述限位环滑动连接在工作台顶部,同时限位环外侧部设置有插销,并且插销与内孔相对应,同时插销贯穿限位环并延伸至内孔内。

[0010] 优选的,所述工作台一侧固定连接,所述操控台,同时工作台中间内部开设有多道斜槽,并且斜槽与内槽相对应。

[0011] 优选的,所述工作台底部固定连接有一对安装板,同时工作台底部设置有收集箱,并且收集箱两端均固定连接连接有连接板,同时连接板滑动连接在安装板的内部,并且收集箱与斜槽相对应。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型中,通过滑槽、支撑柱、定位环、内孔、插销与限位环之间的配合,达到了可以对不同宽度的瓦楞纸进行定位的效果,在配合电动推杆二、连接板、上压板、下压板、弹簧、固定杆与辊轮,又达到了在切割前后对瓦楞纸进行整平的效果,解决了由于瓦楞纸大小不同在输送时出现偏移导致切割错误的问题,同时也解决了在切割时出现翘边的问题,提高工作效率以及切割的精准度。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种瓦楞纸生产切割设备的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种瓦楞纸生产切割设备的上压板底部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种瓦楞纸生产切割设备的支撑柱外部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种瓦楞纸生产切割设备的侧视图。

[0018] 图中:1、工作台;2、操控台;3、支架;4、电动推杆一;5、连接架;6、切割刀;7、电动推杆二;8、连接板;9、上压板;10、下压板;11、弹簧;12、固定杆;13、辊轮;14、滑槽;15、支撑柱;16、定位环;17、内孔;18、插销;19、限位环;20、斜槽;21、安装板;22、收集箱;23、连接板;24、内槽;25、电机。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示,一种瓦楞纸生产切割设备,包括工作台1,工作台1顶部固定连接支架3,同时工作台1顶部固定连接有一对电动推杆二7,并且两侧电动推杆二7分布在支架3的两侧,同时电动推杆二7输出端固定连接8,8内侧壁固定连接上压板9,上压板9滑动连接在支架3的内侧壁上,同时上压板9底部固定连接有弹簧11,弹簧11另一端固定连接下压板10,上压板9两侧均固定连接固定杆12,同时固定杆12内部转动连接有辊轮13,上压板9与下压板10内部均开设有内槽24,支架3顶部固定连接多个电动推杆一4,同时电动推杆一4的输出端固定连接连接架5,连接架5外侧壁固定连接电机25,电机25输出端固定连接切割刀6,并且内槽24与切割刀6相对应,同时切割刀6转动在内槽24内,工作台1顶部四周设置有定位机构,定位机构包括支撑柱15与定位环16,同时工作台1内部开设多个滑槽14,并且支撑柱15滑动连接在滑槽14内,同时定位环16转动连接在支撑柱15的外壁上,工作台1顶部设置多个内孔17,同时支撑柱15外侧壁固定连接限位环19,限位环19滑动连接在工作台1顶部,同时限位环19外侧部设置有插销18,并且插销18与内孔17相对应,同时插销18贯穿限位环19并延伸至内孔17内。

[0021] 通过拔出插销18,调节定位环16的位置,并将定位环16向内推动,推动到合适的位置,再通过插销18穿过限位环19插入内孔17的内部,以固定支撑柱15和定位环16在工作台1上,准确调节定位环16后,将瓦楞纸穿过下压板10底部向内送料,在启动支架3顶部的电

动推杆一4时,电动推杆一4的运动带动连接架5向下移动,在通过启动电机25带动切割刀6穿过内槽24,开始对瓦楞纸进行切割,在切割过程中,弹簧11的弹性作用使其在下压板10完全压合在瓦楞纸时进行缓冲,配合固定杆12上的辊轮13可对瓦楞纸切割前后进行整平,可以根据瓦楞纸的厚度调节上压板9与下压板10的高度,通过启动电动推杆二7,电动推杆二7的运动带动8进行上下微调,同时带动上压板9与下压板10进行微调,以确保它们完全贴合在瓦楞纸的表面上,这样的操作步骤使得切割过程更加精准,并且能够根据瓦楞纸的尺寸和特性进行灵活调整,确保生产过程中的质量和效率。

[0022] 如图4所示,工作台1一侧固定连接有操控台2,同时工作台1中间内部开设有多道斜槽20,并且斜槽20与内槽24相对应,工作台1底部固定连接有一对安装板21,同时工作台1底部设置有收集箱22,并且收集箱22两端均固定连接连接有连接板23,同时连接板23滑动连接在安装板21的内部,并且收集箱22与斜槽20相对应。

[0023] 在切割过程中,产生的碎屑会沿着斜槽20流向内部的收集箱22。同时,收集箱22通过连接板23连接到安装板21上,使其能够在切割过程中滑动。当积聚的灰尘较多时,可以通过拉动收集箱22来进行清理操作,这个设计确保了切割过程中产生的废料能够有效地被收集和储存,并且在需要清理时,用户可以方便地拉动收集箱22,使其脱离安装板21,进行及时的清理工作。

[0024] 需要说明的是,该装置在实际使用中,在工作人员需要对瓦楞纸进行切割时,首先将瓦楞纸穿过工作台1顶部,根据瓦楞纸的大小来对定位环16的位置进行调节,通过拔出插销18,再将定位环16向里面推动,在推动到合适位置后,再将插销18穿过限位环19插入进内孔17的内部,从而可以将支撑柱15以及定位环16固定支撑在工作台1上,通过准确调节定位环16位置后,通过将瓦楞纸穿过下压板10的底部向里送料,这时,通过启动支架3顶部的电动推杆一4,在电动推杆一4的推动下将带动连接架5向下移动,并且通过电机25的启动将带动切割刀6穿过内槽24开始对瓦楞纸进行切割,在切割过程中,可以通过弹簧11的弹性作用,会在下压板10完全压合在瓦楞纸的同时进行缓冲,并且可以在配合固定杆12上的辊轮13来对瓦楞纸切割前以及切割后进行整平,同时可以根据瓦楞纸的厚度调节上压板9与下压板10的高度,通过启动电动推杆二7,在电动推杆二7的作用下将带动8进行上下微调,并且会带动上压板9与下压板10进行微调,从而可以完全贴合在瓦楞纸的表面上,在切割过程中产生的碎屑会通过斜槽20流向收集箱22的内部,同时收集箱22通过连接板23在安装板21上进行滑动,在灰尘较多时通过拉动收集箱22来进行清理,通过它们之间的配合,大大提高了工作效率以及切割的精准度。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

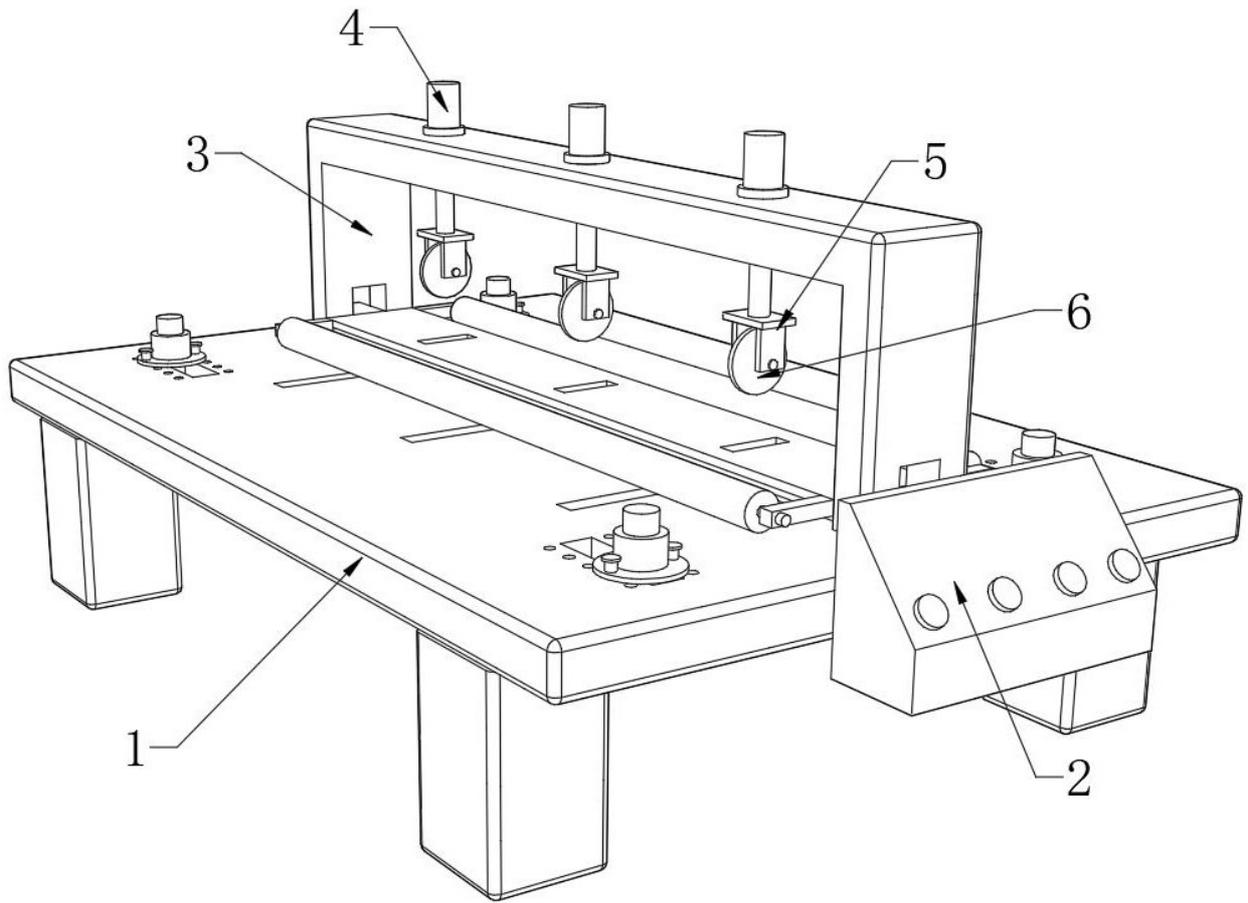


图1

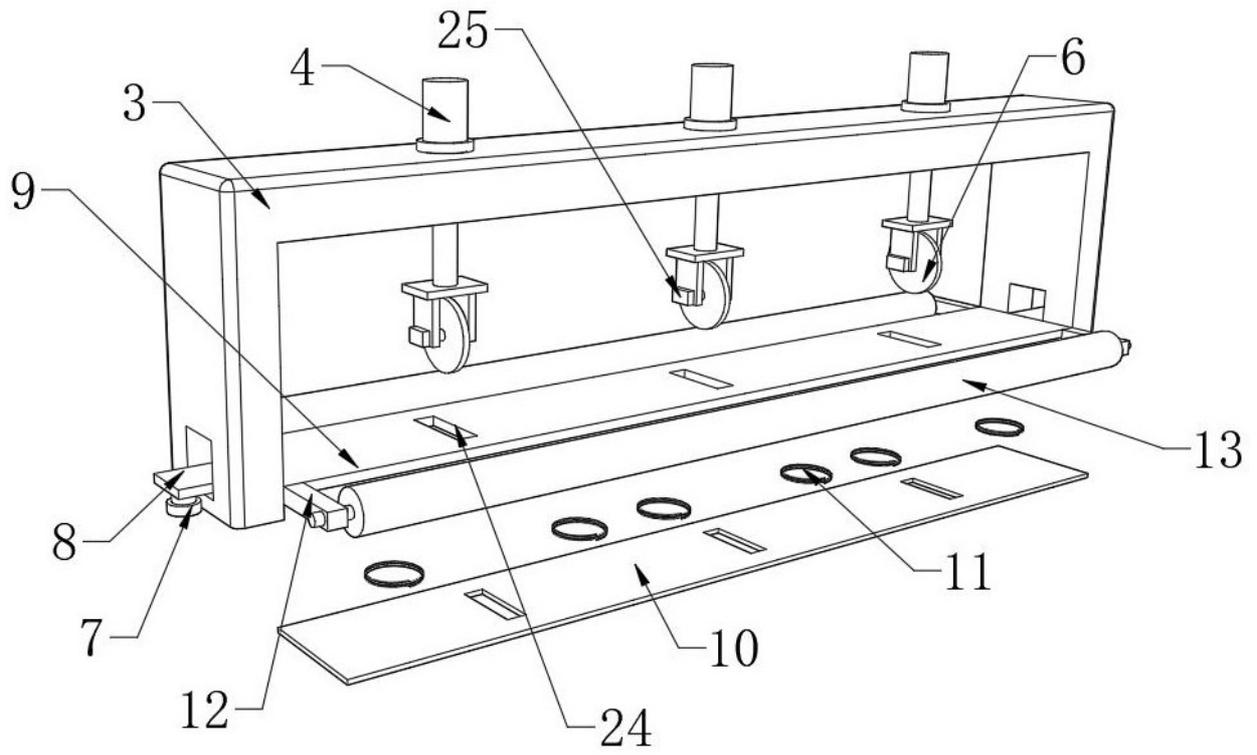


图2

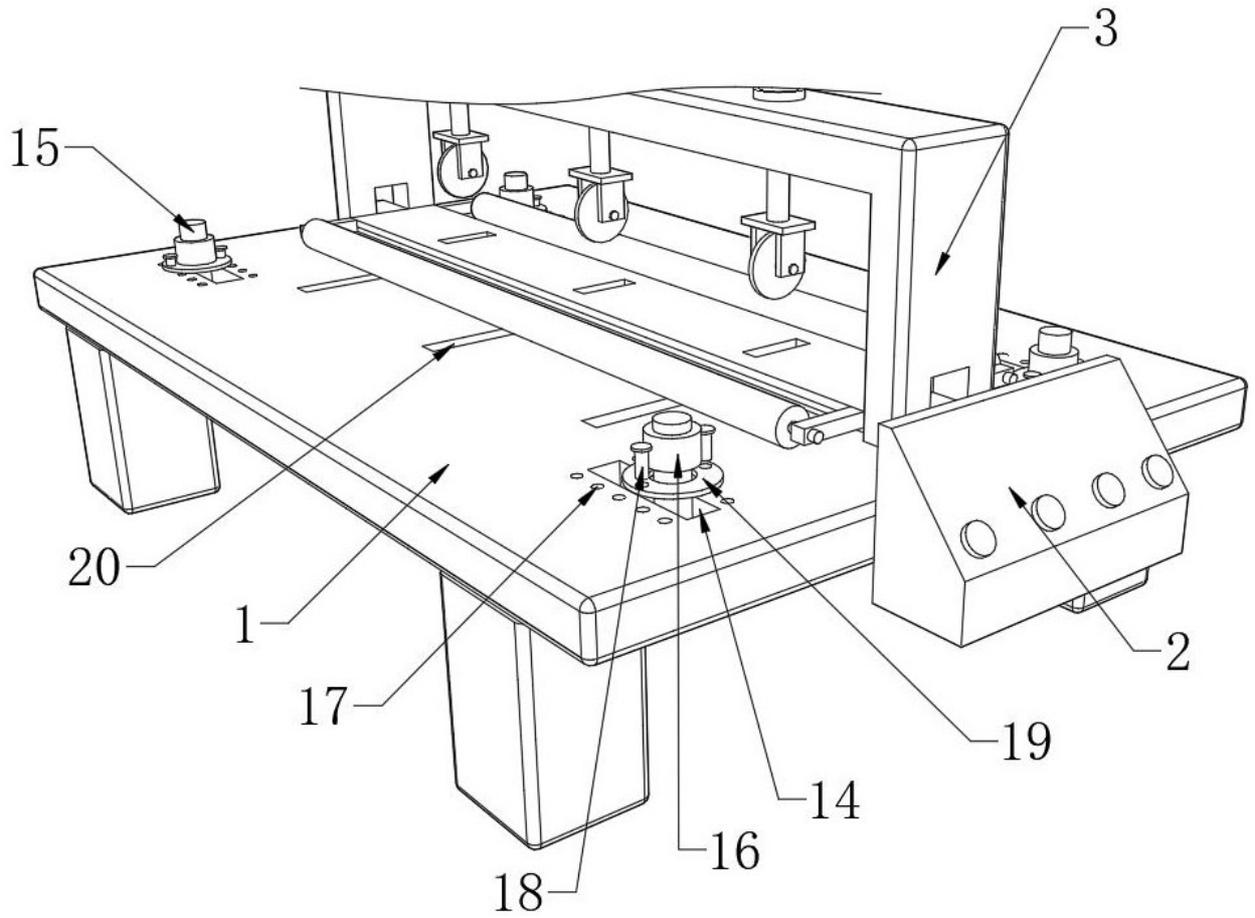


图3

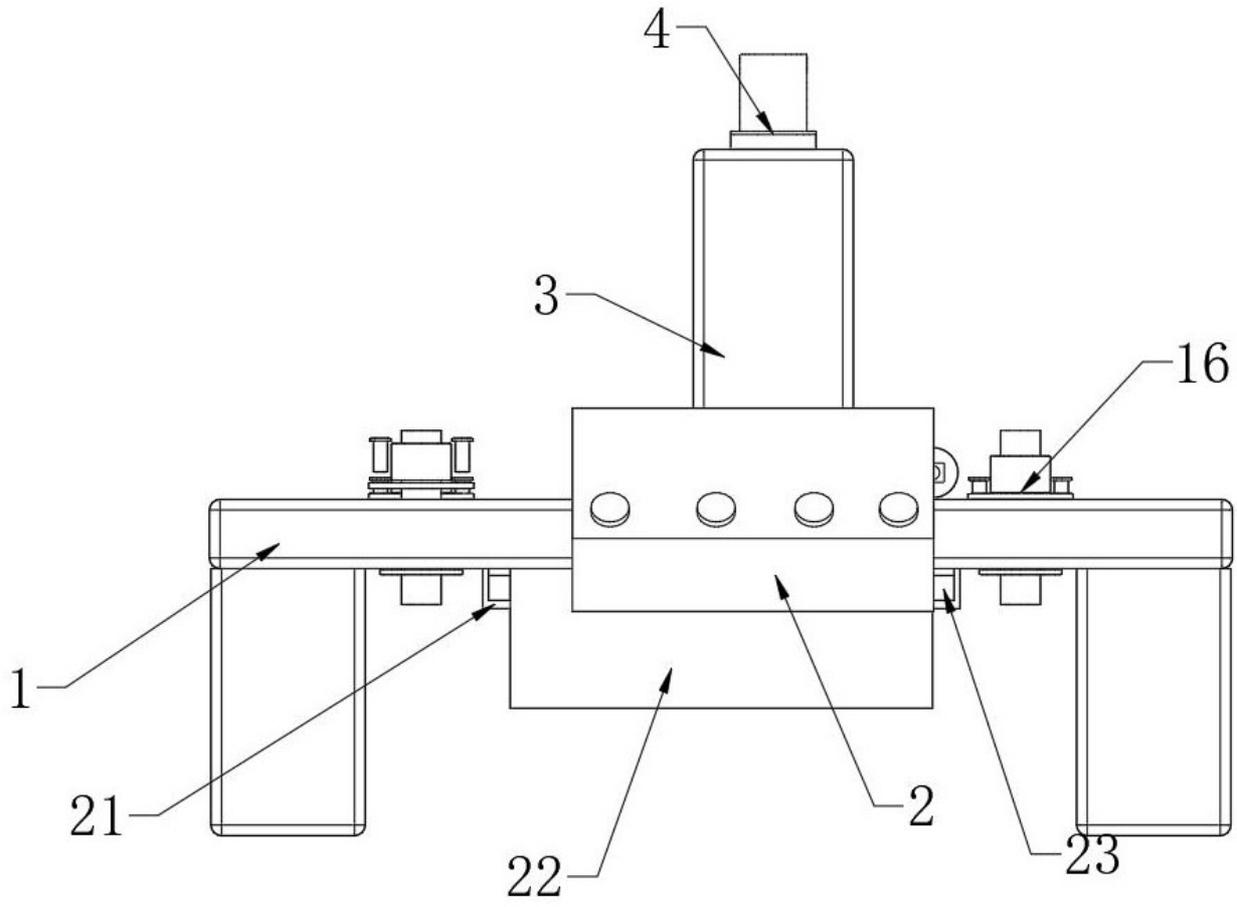


图4