



(21) 申请号 202420852398.0

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 广东晟凯金属实业有限公司

地址 529000 广东省江门市鹤山市鹤城镇
工业一区

(72) 发明人 陈逸珩 刘健

(74) 专利代理机构 深圳海豚知识产权代理事务
所(普通合伙) 44952

专利代理师 王金旭

(51) Int.Cl.

B05C 13/02 (2006.01)

B05C 1/08 (2006.01)

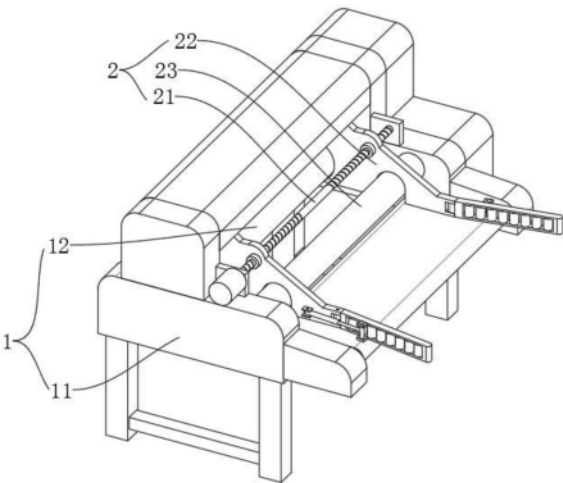
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铝板辊涂机

(57) 摘要

本实用新型涉及辊涂设备技术领域,具体公开了一种铝板辊涂机,包括辊涂机本体,辊涂机本体上设置有用于对进入铝板进行导向限位的居中机构;居中机构包括相对设置的居中板,居中板上设置有移动组件,移动组件包括连接在居中板上的左右螺旋丝杠,左右螺旋丝杠一端连接有动力源。通过居中机构的设置,使移动组件的左右螺旋丝杠转动,调整居中板间相对移动,对铝板两侧进行限位,同时通过调整组件的电动伸缩杆伸缩调整,使转动板相对居中板进行转动,将转动板张开到合适角度,使进入辊涂机本体内的铝板先进行初步限位,然后经过居中板之间居中限位,减小后期居中调整的活动量,保证铝板辊涂位置固定,提高了辊涂的质量。



1. 一种铝板辊涂机,包括辊涂机本体(1),其特征在于:所述辊涂机本体(1)上设置有用对进入铝板进行导向限位的居中机构(2);所述居中机构(2)包括相对设置的居中板(22),所述居中板(22)上设置有移动组件,所述移动组件包括连接在所述居中板(22)上的左右螺旋丝杠(21),所述左右螺旋丝杠(21)一端连接有动力源,所述居中板(22)一端远离所述辊涂机本体(1)处连接有调整组件(25),所述调整组件(25)包括转动板(251),所述居中板(22)背离一侧设置有电动伸缩杆(253),所述电动伸缩杆(253)与所述居中板(22)和所述转动板(251)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铝板辊涂机,其特征在于:所述辊涂机本体(1)包括支撑架(11),所述支撑架(11)上安装有转运辊(12),所述转运辊(12)一侧设置有输送带(14),所述转运辊(12)另一侧设置有涂敷辊(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝板辊涂机,其特征在于:所述支撑架(11)间位于所述输送带(14)与所述转运辊(12)间设置有压持辊(23),所述居中板(22)上开设有第一滑槽(221)和第二滑槽(222),所述第一滑槽(221)与所述压持辊(23)滑动配合,所述第二滑槽(222)与所述转运辊(12)滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种铝板辊涂机,其特征在于:所述左右螺旋丝杠(21)与所述居中板(22)螺纹连接,所述居中板(22)与所述支撑架(11)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝板辊涂机,其特征在于:所述转动板(251)上贯穿开设有通槽,该通槽内间隔设置有导向辊(252)。

6. 根据权利要求5所述的一种铝板辊涂机,其特征在于:所述导向辊(252)外切面凸出所述转动板(251)侧面,所述转动板(251)与所述居中板(22)转动连接。

一种铝板辊涂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辊涂设备技术领域,特别是涉及一种铝板辊涂机。

背景技术

[0002] 铝板由于其材质的特殊性,有着非常好的回收性,经济环保,是市面上经常使用的材料,适用范围广,在生产加工时,为保证铝板上色的均匀度,会使用到对应的底漆辊涂机来对板材进行辊涂的操作,以确保均匀上色的同时,还能够保证生产效率;在加工时,是将铝板直接送入辊涂机内,在铝板随着辊涂的操作过程中,容易导致板料出现左右偏移,进而影响辊涂错位的现象,影响了后续对板料上漆的效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种铝板辊涂机。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种铝板辊涂机,包括辊涂机本体,辊涂机本体上设置有用对进入铝板进行导向限位的居中机构;居中机构包括相对设置的居中板,居中板上设置有移动组件,移动组件包括连接在居中板上的左右螺旋丝杠,左右螺旋丝杠一端连接有动力源,居中板一端远离辊涂机本体处连接调整组件,调整组件包括转动板,居中板背离一侧设置有电动伸缩杆,电动伸缩杆与居中板和转动板转动连接。

[0006] 进一步设置:辊涂机本体包括支撑架,支撑架上安装有转运辊,转运辊一侧设置有输送带,转运辊另一侧设置有涂敷辊。

[0007] 进一步设置:支撑架间位于输送带与转运辊间设置有压持辊,居中板上开设有第一滑槽和第二滑槽,第一滑槽与压持辊滑动配合,第二滑槽与转运辊滑动配合。

[0008] 进一步设置:左右螺旋丝杠与居中板螺纹连接,居中板与支撑架转动连接。

[0009] 进一步设置:转动板上贯穿开设有通槽,该通槽内间隔设置有导向辊。

[0010] 进一步设置:导向辊外切面凸出转动板侧面,转动板与居中板转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 通过居中机构的设置,使移动组件的左右螺旋丝杠转动,调整居中板间相对移动,对铝板两侧进行限位,同时通过调整组件的电动伸缩杆伸缩调整,使转动板相对居中板进行转动,将转动板张开到合适角度,使进入辊涂机本体内的铝板先进行初步限位,然后经过居中板之间居中限位,减小后期居中调整的活动量,保证铝板辊涂位置固定,提高了辊涂的质量。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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性的前提

下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型所述一种铝板辊涂机的轴测图;

[0015] 图2是本实用新型所述一种铝板辊涂机的俯视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型所述一种铝板辊涂机的主剖结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型所述一种铝板辊涂机的居中机构的局部结构示意图。

[0018] 附图标记说明如下:

[0019] 1、辊涂机本体;11、支撑架;12、转运辊;13、涂敷辊;14、输送带;2、居中机构;21、左右螺旋丝杠;22、居中板;221、第一滑槽;222、第二滑槽;23、压持辊;24、伺服电机;25、调整组件;251、转动板;252、导向辊;253、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0023] 如图1-图4所示,一种铝板辊涂机,包括辊涂机本体1,辊涂机本体1上设置有利于对进入铝板进行导向限位的居中机构2;

[0024] 本实施例中:辊涂机本体1包括支撑架11,支撑架11上安装有转运辊12,转运辊12一侧设置有输送带14,转运辊12另一侧设置有涂敷辊13,支撑架11上安装有动力传动件,用于提供转运辊12、涂敷辊13和输送带14的旋转动力。

[0025] 本实施例中:居中机构2包括相对设置的居中板22,居中板22上设置有移动组件,移动组件包括连接在居中板22上的左右螺旋丝杠21,左右螺旋丝杠21一端连接有伺服电机24,左右螺旋丝杠21与居中板22螺纹连接,居中板22与支撑架11转动连接,支撑架11间位于输送带14与转运辊12间设置有压持辊23,居中板22上开设有第一滑槽221和第二滑槽222,第一滑槽221与压持辊23滑动配合,第二滑槽222与转运辊12滑动配合,通过伺服电机24工作带动左右螺旋丝杠21转动,使左右螺旋丝杠21推动居中板22在压持辊23和转运辊12的限位下相对移动,调整居中板22间的间距,对铝板两侧进行限位,保证铝板进入辊涂机本体1的位置固定。

[0026] 居中板22一端远离辊涂机本体1处连接有调整组件25,调整组件25包括转动板

251,居中板22背离一侧设置有电动伸缩杆253,电动伸缩杆253与居中板22和转动板251转动连接;转动板251上贯穿开设有通槽,该通槽内间隔设置有导向辊252,导向辊252外切面凸出转动板251侧面,转动板251与居中板22转动连接,通过电动伸缩杆253伸缩调整,使转动板251相对居中板22进行转动,将转动板251张开到合适角度,使进入辊涂机本体1内的铝板先与导向辊252接触,对铝板进行初步限位,然后进入居中板22之间居中限位。

[0027] 本实用新型工作原理及使用流程:铝板通过输送带14上进入辊涂机本体1内侧,绕过转运辊12后从涂敷辊13上穿出,通过伺服电机24工作带动左右螺旋丝杠21转动,使左右螺旋丝杠21推动居中板22在压持辊23和转运辊12的限位下相对移动,调整居中板22间的间距,对铝板两侧进行限位,同时通过调整组件25的电动伸缩杆253伸缩调整,使转动板251相对居中板22进行转动,将转动板251张开到合适角度,使进入辊涂机本体1内的铝板先与导向辊252接触,进行初步限位,减小后期居中调整的活动量。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

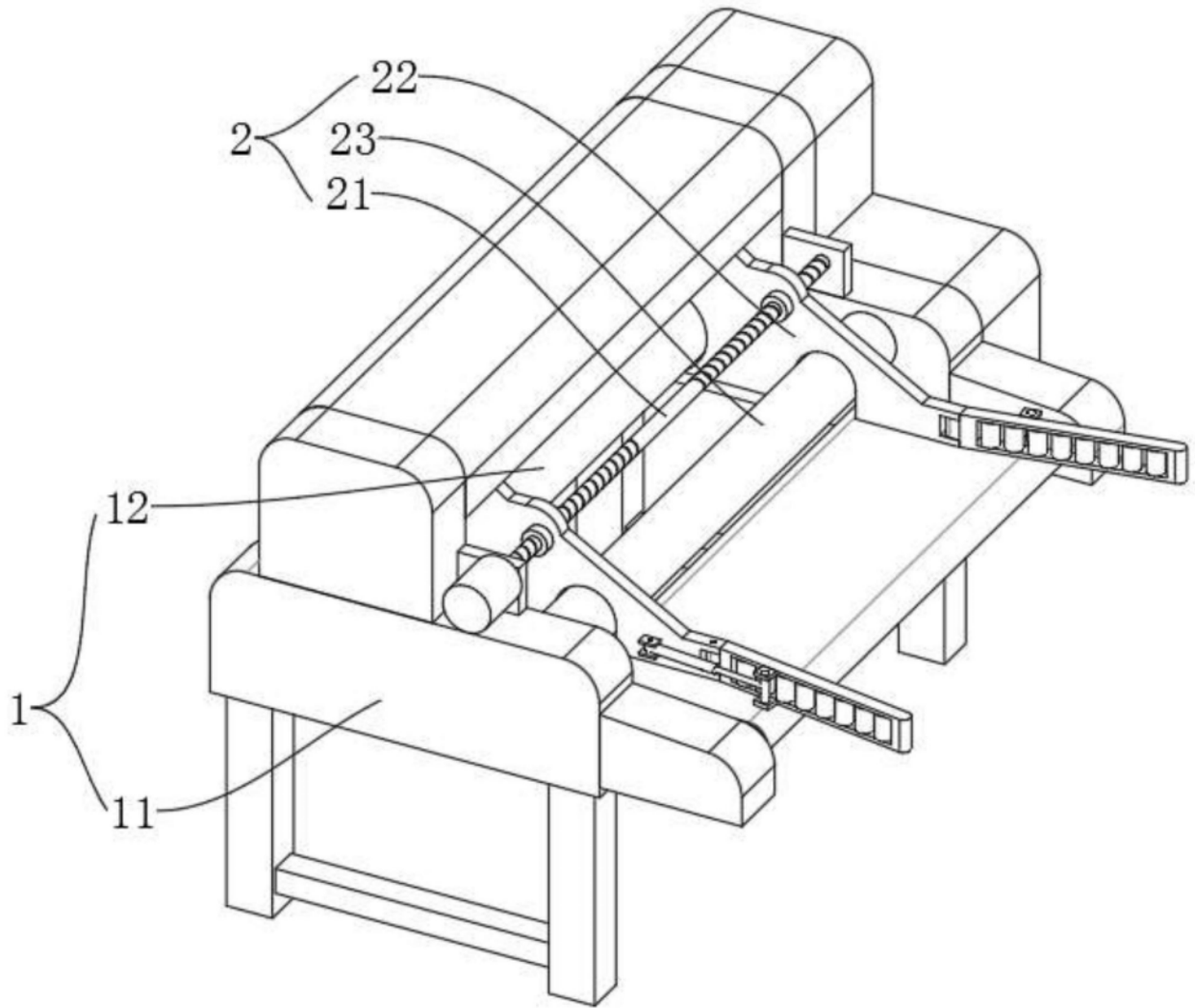


图1

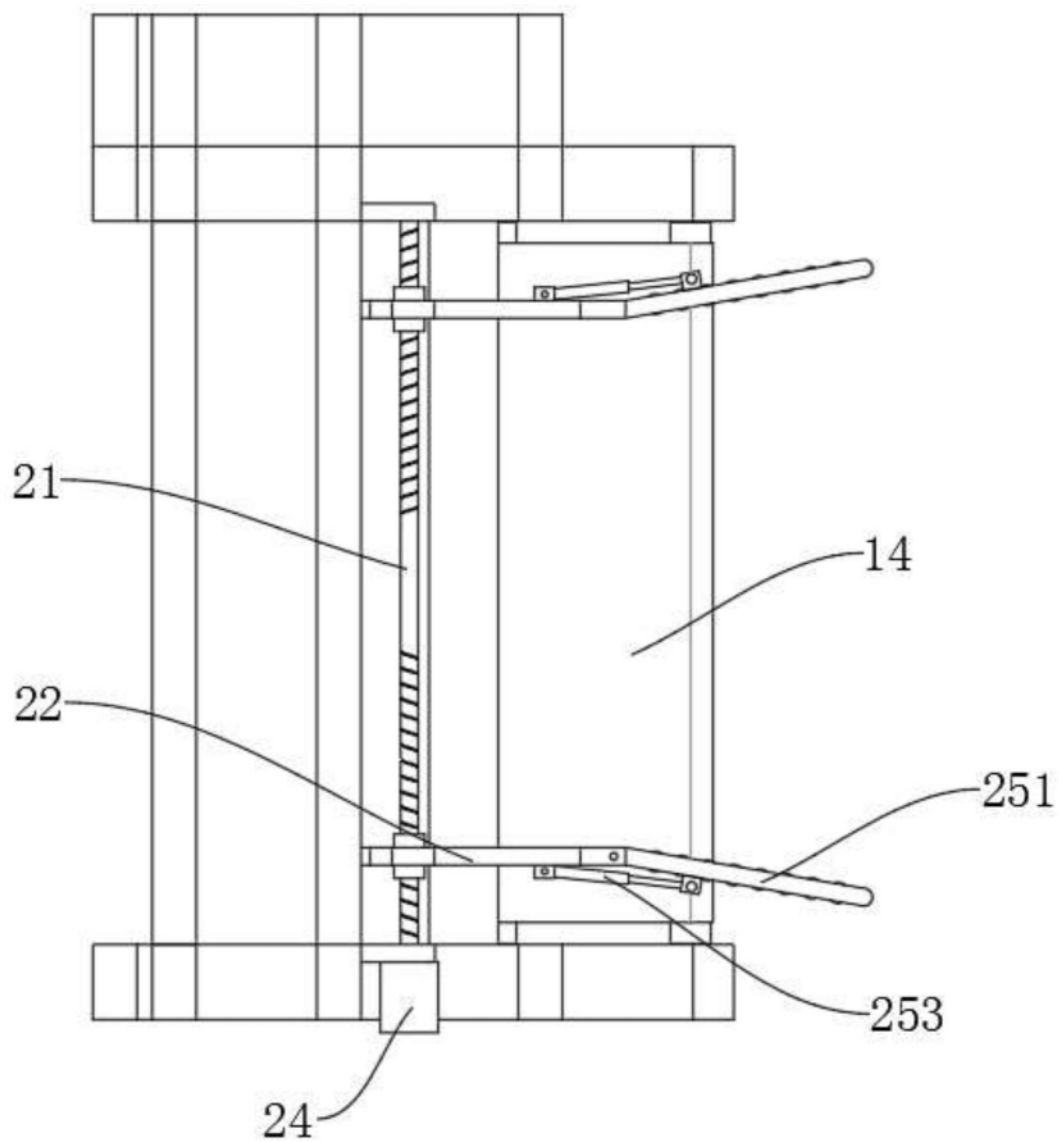


图2

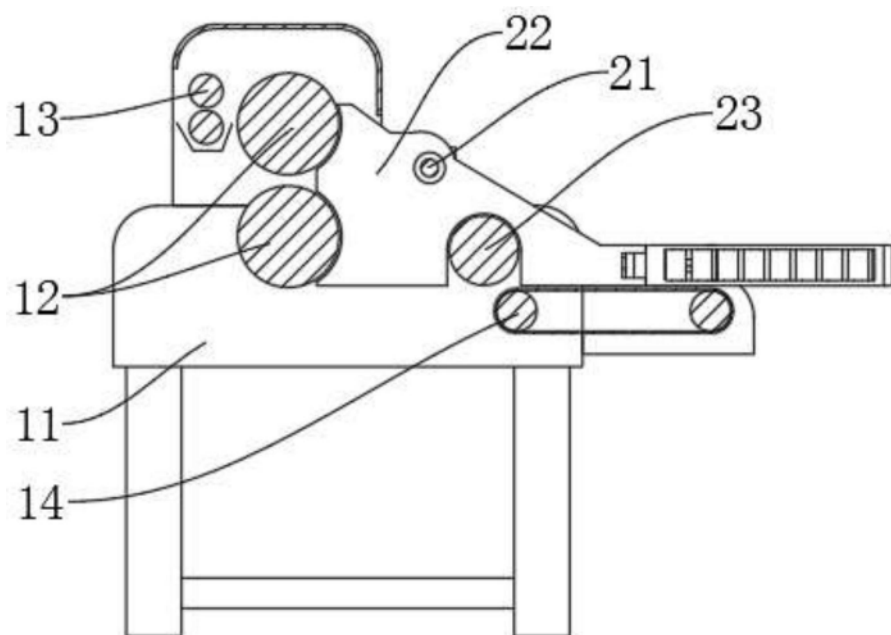


图3

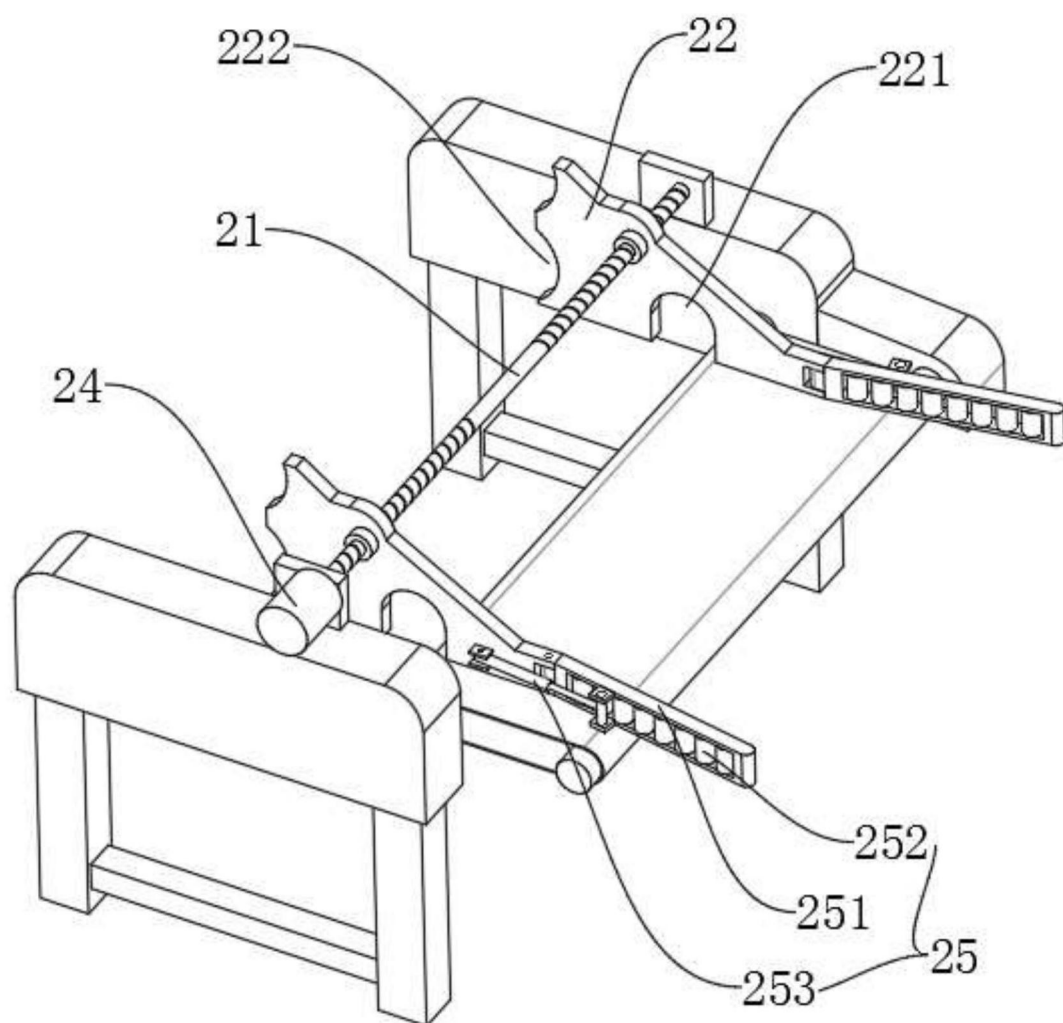


图4