



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104128943 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201410335832. 9

(22) 申请日 2014. 07. 15

(71) 申请人 东莞市莱宝机电科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区莞长路牛
山上山门村水坑尾 1 号莱宝公司

(72) 发明人 龚志平

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所（普通合伙） 44251

代理人 刘汉民

(51) Int. Cl.

B26D 1/04 (2006. 01)

B26D 7/02 (2006. 01)

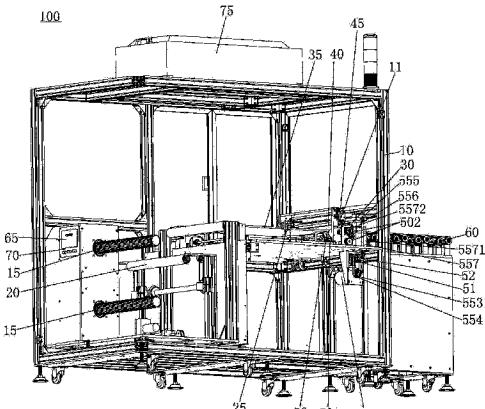
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

夹料式裁切机

(57) 摘要

本发明公开一种夹料式裁切机，包括支架、放料器胀轴、若干过渡滚筒、送料气夹、定位气夹、皮带传送组件、上压膜轮、两上压膜轮气缸、下压膜轮、切刀组件及出料输送机构，送料气夹固接于皮带传送组件上，下压膜轮旋转连接于支架上对应皮带传送组件的前方，传动齿轮组的两端分别与下压膜轮的一端及下压膜轮马达的输出端相接，支架的两内侧壁设有上下走向条形的轴孔，上压膜轮的两端分别旋转插接于对应的轴孔中，上压膜轮气缸分别固定于支架的外侧壁，且上压膜轮气缸的输出端与上压膜轮对应的一端相接，定位气夹、切刀组件及出料输送机构自后而前依次安装于支架上对应下压膜轮的前方。该夹料式裁切机结构简单，工作效率高。



1. 一种夹料式裁切机,其特征在于:包括支架、放料器胀轴、若干过渡滚筒、送料气夹、定位气夹、皮带传送组件、上压膜轮、两上压膜轮气缸、下压膜轮、切刀组件及出料输送机构,所述放料器胀轴的一端垂直连接于所述支架的后内端,所述过渡滚筒依次垂直连接于所述支架的后内端对应所述放料器胀轴的前上方,所述皮带传送组件设于所述支架上对应所述过渡滚筒的前方,所述送料气夹固接于所述皮带传送组件上且随所述皮带传送组件前后移动,所述下压膜轮旋转连接于所述支架上对应所述皮带传送组件的前方,所述下压膜轮的一端与传动齿轮组的一端相接,所述传动齿轮组的另一端与所述下压膜轮马达的输出端相接,所述支架的两内侧壁对应所述下压膜轮的上方分别开设有上下走向条形的轴孔,所述上压膜轮的两端分别旋转插接于对应的所述轴孔中,所述上压膜轮气缸分别固定于所述支架的外侧壁,且所述上压膜轮气缸的输出端与所述上压膜轮对应的一端相接,所述定位气夹安装于所述支架上对应所述下压膜轮的前方,所述切刀组件安装于所述支架上对应所述定位气夹的前方,所述出料输送机构安装于所述支架上对应所述切刀组件的前方。

2. 如权利要求 1 所述的夹料式裁切机,其特征在于:所述切刀组件包括上切刀、下切刀、切刀马达、切刀传动带、切刀连接块、两切刀链接杆及两导柱结构,所述下压膜轮的两端自内而外依次设有下压膜轮传动轮及传动凸轮,所述下切刀横向固接于所述支架上,所述导柱结构具有固定端及移动端,所述固定端安装于所述支架上对应所述下切刀的一端侧,所述切刀连接块的两端与对应的所述导柱结构的移动端相接并随所述移动端上下移动,所述上切刀安装于所述切刀连接块的下端且与所述下切刀相切,所述切刀连接杆的一端与对应的所述移动端相接,另一端与所述传动凸轮相接,所述切刀马达安装于所述支架的底部,所述切刀马达的输出端设有马达传动轮,所述切刀传动带缠绕于马达传动轮及相应的下压膜轮传动轮上。

3. 如权利要求 1 所述的夹料式裁切机,其特征在于:还包括纠偏感应器及纠偏控制面板,所述纠偏感应器安装于所述支架上对应所述过渡滚筒的一侧,所述纠偏控制面板与所述纠偏感应器电性相接。

4. 如权利要求 1 所述的夹料式裁切机,其特征在于:还包括气体过滤器,所述气体过滤器安装于所述支架的顶部。

夹料式裁切机

技术领域

[0001] 本发明涉及机械领域,尤其涉及一种夹料式裁切机。

背景技术

[0002] 膜料在生产运用过程中,常需要切割,现时的裁切机结构复杂、操作繁琐,生产效率欠佳。

[0003] 因而,亟待一种结构简单、生产效率高的夹料式裁切机。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种结构简单、生产效率高的夹料式裁切机。

[0005] 为了实现上述目的,本发明的技术方案为:提供一种夹料式裁切机,包括支架、放料器胀轴、若干过渡滚筒、送料气夹、定位气夹、皮带传送组件、上压膜轮、两上压膜轮气缸、下压膜轮、切刀组件及出料输送机构,所述放料器胀轴的一端垂直连接于所述支架的后内端,所述过渡滚筒依次垂直连接于所述支架的后内端对应所述放料器胀轴的前上方,所述皮带传送组件设于所述支架上对应所述过渡滚筒的前方,所述送料气夹固接于所述皮带传送组件上且随所述皮带传送组件前后移动,所述下压膜轮旋转连接于所述支架上对应所述皮带传送组件的前方,所述下压膜轮的一端与传动齿轮组的一端相接,所述传动齿轮组的另一端与所述下压膜轮马达的输出端相接,所述支架的两内侧壁对应所述下压膜轮的上方分别开设有上下走向条形的轴孔,所述上压膜轮的两端分别旋转插接于对应的所述轴孔中,所述上压膜轮气缸分别固定于所述支架的外侧壁,且所述上压膜轮气缸的输出端与所述上压膜轮对应的一端相接,所述定位气夹安装于所述支架上对应所述下压膜轮的前方,所述切刀组件安装于所述支架上对应所述定位气夹的前方,所述出料输送机构安装于所述支架上对应所述切刀组件的前方。

[0006] 所述切刀组件包括上切刀、下切刀、切刀马达、切刀传动带、切刀连接块、两切刀链接杆及两导柱结构,所述下压膜轮的两端自内而外依次设有下压膜轮传动轮及传动凸轮,所述下切刀横向固接于所述支架上,所述导柱结构具有固定端及移动端,所述固定端安装于所述支架上对应所述下切刀的一端侧,所述切刀连接块的两端与对应的所述导柱结构的移动端相接并随所述移动端上下移动,所述上切刀安装于所述切刀连接块的下端且与所述下切刀相切,所述切刀连接杆的一端与对应的所述移动端相接,另一端与所述传动凸轮相接,所述切刀马达安装于所述支架的底部,所述切刀马达的输出端设有马达传动轮,所述切刀传动带缠绕于所述马达传动轮及相应的下压膜轮传动轮上。

[0007] 所述夹料式裁切机还包括纠偏感应器及纠偏控制面板,所述纠偏感应器安装于所述支架上对应所述过渡滚筒的一侧,所述纠偏控制面板与所述纠偏感应器电性相接。

[0008] 所述夹料式裁切机还包括气体过滤器,所述气体过滤器安装于所述支架的顶部。

[0009] 与现有技术相比,本发明夹料式裁切机结构简单,工作效率高。

[0010] 通过以下的描述并结合附图,本发明将变得更加清晰,这些附图用于解释本发明

的实施例。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明夹料式裁切机第一个角度的结构图。

[0012] 图 2 为本发明夹料式裁切机第二个角度的结构图。

[0013] 图 3 为本发明夹料式裁切机第三个角度的结构图。

具体实施方式

[0014] 参考图 1 至图 3, 本发明夹料式裁切机 100 包括支架 10、放料器胀轴 15、若干过渡滚筒 20、送料气夹 25、定位气夹 30、皮带传送组件 35、上压膜轮 40、两上压膜轮气缸 45、下压膜轮 50、切刀组件 55、出料输送机构 60、纠偏感应器 65、纠偏控制面板 70 及气体过滤器 75。

[0015] 所述放料器胀轴 15 的一端垂直连接于所述支架 10 的后内端。所述过渡滚筒 20 依次垂直连接于所述支架 10 的后内端对应所述放料器胀轴 15 的前上方。所述皮带传送组件 35 设于所述支架 10 上对应所述过渡滚筒 20 的前方。所述送料气夹 30 固接于所述皮带传送组件 35 上且随所述皮带传送组件 35 前后移动。所述下压膜轮 50 旋转连接于所述支架 10 上对应所述皮带传送组件 35 的前方。所述下压膜轮 50 的一端与传动齿轮组 502 的一端相接, 所述传动齿轮组 502 的另一端与所述下压膜轮马达 501 的输出端相接。所述支架 10 的两内侧壁对应所述下压膜轮 50 的上方分别开设有上下走向条形的轴孔 11, 所述上压膜轮 40 的两端分别旋转插接于对应的所述轴孔 11 中。所述上压膜轮气缸 45 分别固定于所述支架 10 的外侧壁, 且所述上压膜轮气缸 45 的输出端与所述上压膜轮 40 对应的一端相接。所述定位气夹 30 安装于所述支架 10 上对应所述下压膜轮 50 的前方, 所述切刀组件 55 安装于所述支架 10 上对应所述定位气夹 30 的前方, 所述出料输送机构 60 安装于所述支架 10 上对应所述切刀组件 55 的前方。所述纠偏感应器 65 安装于所述支架 10 上对应所述过渡滚筒 20 的一侧, 所述纠偏控制面板 70 与所述纠偏感应器 65 电性相接。所述气体过滤器 75 安装于所述支架 10 的顶部。

[0016] 具体的, 所述切刀组件 55 包括上切刀 551、下切刀 552、切刀马达 553、切刀传动带 554、切刀连接块 555、两切刀链接杆 556 及两导柱结构 557。所述下压膜轮 50 的两端自内而外依次设有下压膜轮传动轮 51 及传动凸轮 52。所述下切刀 552 横向固接于所述支架 10 上, 所述导柱结构 557 具有固定端 5571 及移动端 5572, 所述固定端 5571 安装于所述支架 10 上对应所述下切刀 552 的一端侧, 所述切刀连接块 555 的两端与对应的所述导柱结构 557 的移动端 5572 相接并随所述移动端 5572 上下移动, 所述上切刀 551 安装于所述切刀连接块 555 的下端且与所述下切刀 551 相切。所述切刀连接杆 556 的一端与对应的所述移动端 5572 相接, 另一端与所述传动凸轮相接, 所述切刀马达 553 安装于所述支架 10 的底部, 所述切刀马达 553 的输出端设有马达传动轮 5531, 所述切刀传动带 554 缠绕于所述马达传动轮 5531 及相应的下压膜轮传动轮 51 上。

[0017] 本发明夹料式裁切机 100 工作时, 膜料卷套于其中一放料器胀轴 15 上, 膜料沿过渡滚筒 20 延伸至皮带传送组件 35, 送料气夹 25 夹住膜料随皮带传送组件 35 向前移动, 膜料穿过上压膜轮 40 及下压膜轮 50 之间的空隙, 上压膜气缸 45 下压夹住膜料, 膜料随下压

膜轮 50 转到而前移并伸出上切刀 551 及下切刀 552 之间的空隙，然后定位气夹 30 夹住，送料气夹 25 松开，切刀马达 553 启动，马达传动轮 5531 带动切刀传动带 554 继而带动传动凸轮 52 转动从而带动切刀连接杆 556 向下运动，使切刀连接块 555 下移实现切刀动作，膜料被切后随出料输送机构 60 输出。切刀动作完成后，定位气夹 30 松开，送料气夹 25 回归原位，进行下一轮切膜工序。

[0018] 本发明夹料式裁切机结构简单，工作效率高。

[0019] 以上结合最佳实施例对本发明进行描述，但本发明并不局限于以上揭示的实施例，而应当涵盖各种根据本实施例的本质进行的修改、等效组合。

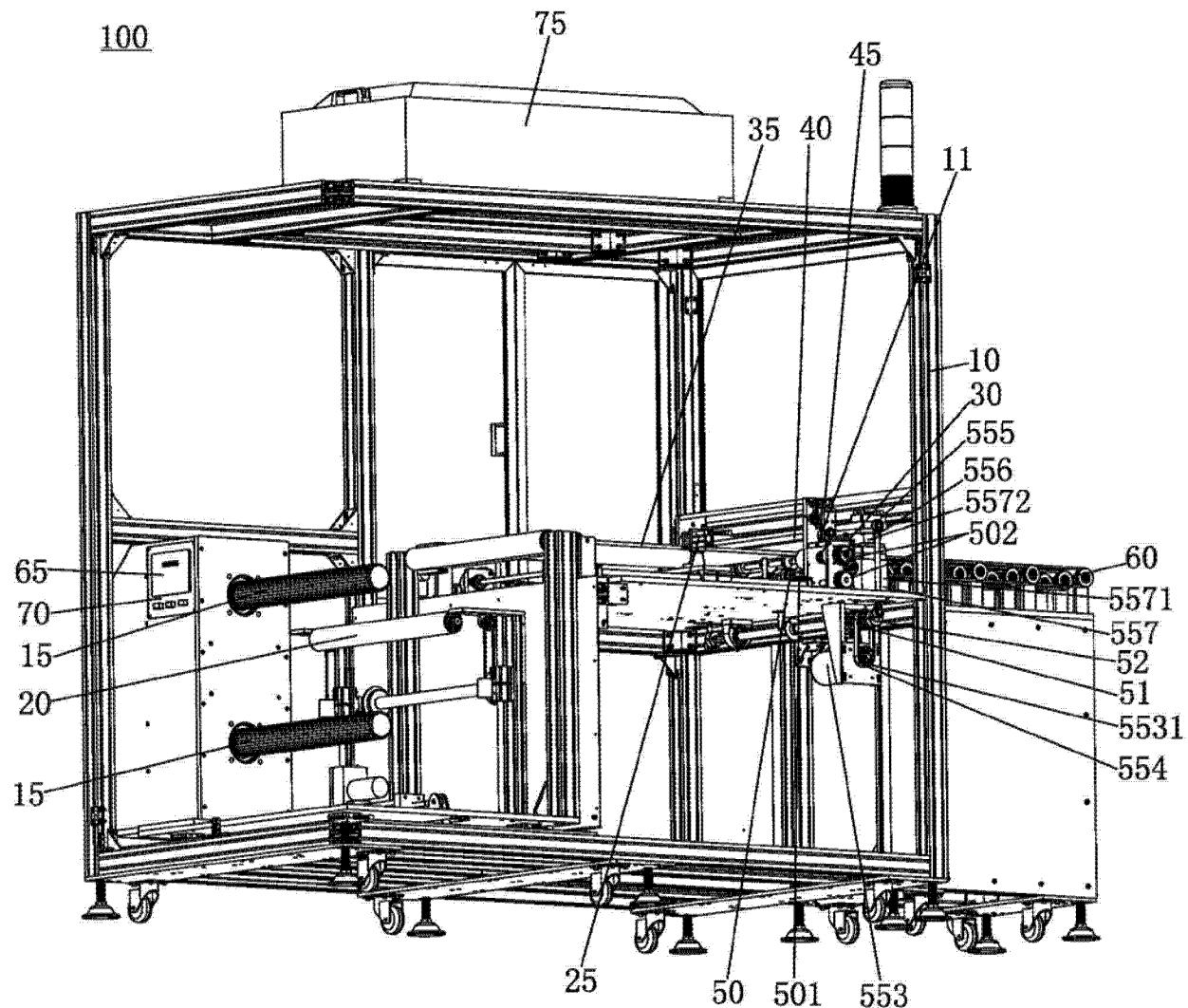


图 1

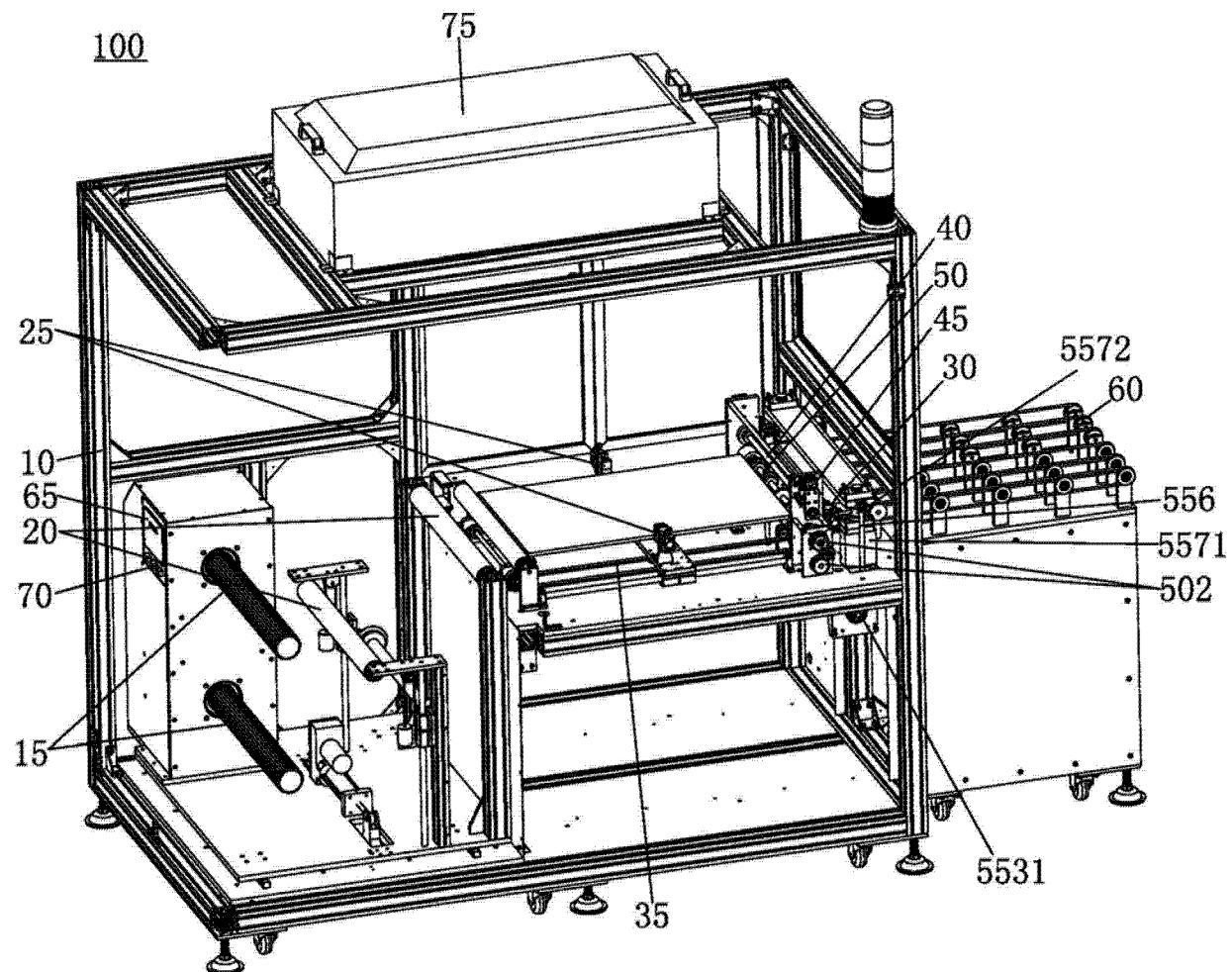


图 2

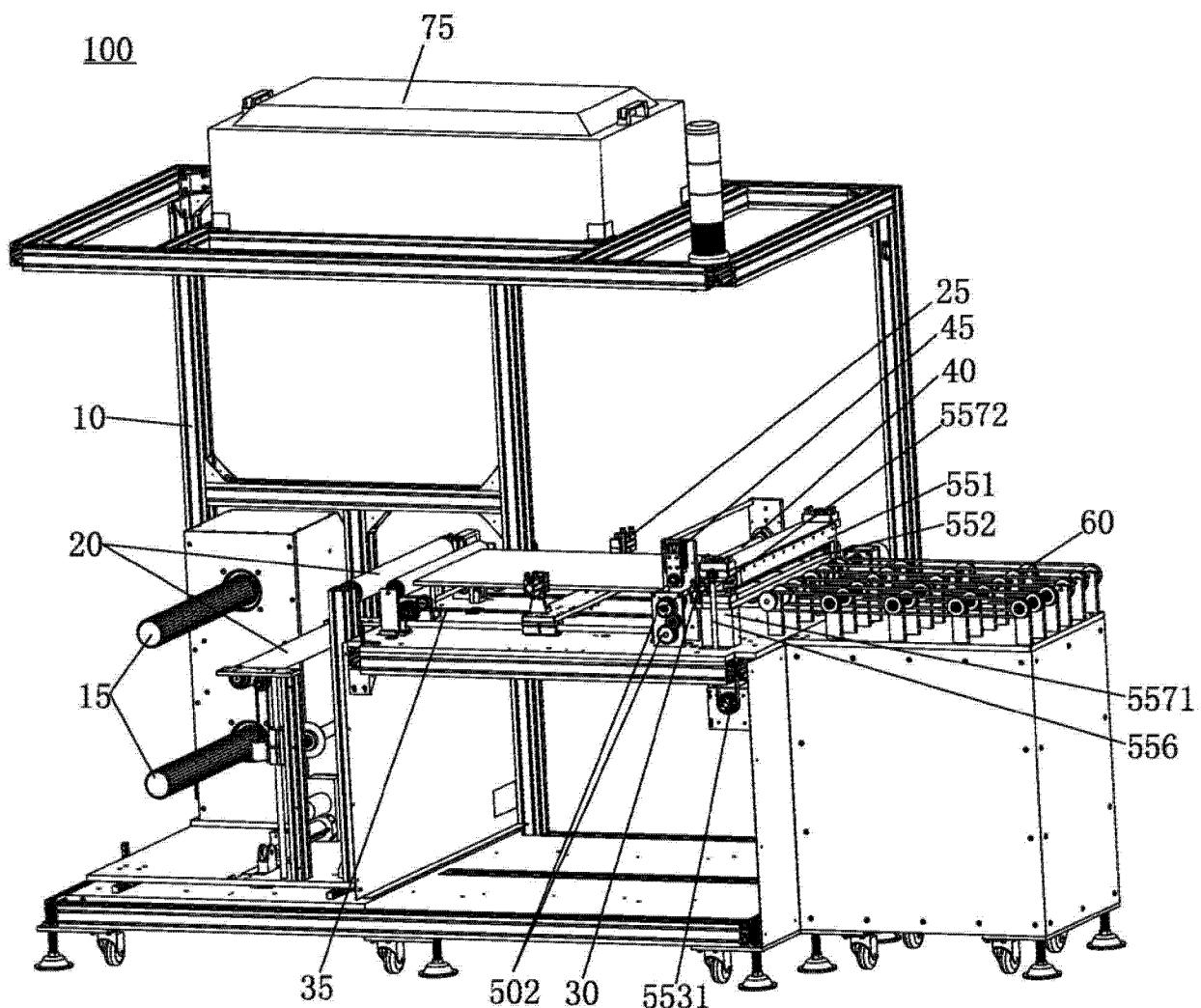


图 3