



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213128318 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202021910924.2

(22) 申请日 2020.09.04

(73) 专利权人 福州印达自动化设备有限公司
地址 350000 福建省福州市仓山区城门镇
浚边村蒋宅833号

(72) 发明人 王立文 王发庆 江桂霖

(74) 专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35226
代理人 吴德兰

(51) Int. Cl.

A43D 8/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

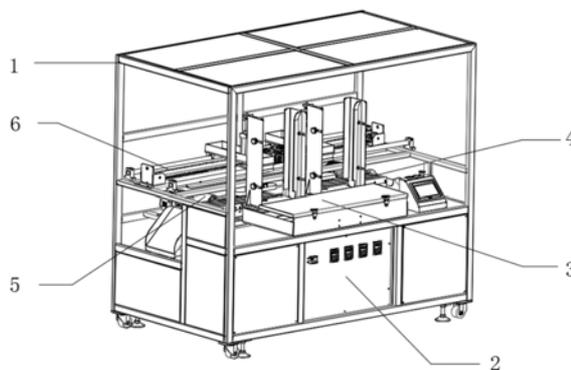
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机

(57) 摘要

本实用新型公开了材料加工技术领域的一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,包括机架,所述机架的底部前侧安装有控制系统,所述机架的前侧安装有两组位于控制系统上方的送料机构,两组所述送料机构的后侧均设置有安装在机架上的打磨滑台,两组所述打磨滑台可分别向机架的左右两侧输料,所述机架上安装有两组可配合打磨滑台打磨物料的砂轮机构,两组所述打磨滑台上方均设置有安装在机架上的进料机构,本实用新型结构简单,操作方便,适用于板材和鞋底的打粗加工,加工过程全程机械操作,减少人力参与,从而有利于提升板材和鞋底的加工效率,还可降低人工操作的危险性。



1. 一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的底部前侧安装有控制系统(2),所述机架(1)的前侧安装有两组位于控制系统(2)上方的送料机构(3),两组所述送料机构(3)的后侧均设置有安装在机架(1)上的打磨滑台(4),两组所述打磨滑台(4)可分别向机架(1)的左右两侧输料,所述机架(1)上安装有两组可配合打磨滑台(4)打磨物料的砂轮机构(5),两组所述打磨滑台(4)上方均设置有安装在机架(1)上的进料机构(6);

所述进料机构(6)包括固接在机架(1)上的安装板(61),所述安装板(61)的上安装有两组左右对称的辊轮座(62),两组所述辊轮座(62)上均转动连接有辊轮(63),两组所述辊轮(63)之间套接有皮带(64),安装板(61)的右端固定安装有可驱动右侧辊轮(63)的第一电机(65),所述安装板(61)的前后两侧均设置有安装在机架(1)上的导向杆(66),两组所述导向杆(66)之间滑动连接有底部与皮带(64)上部固接的滑移座(67),所述滑移座(67)的顶部中央固定安装有气动推杆(68),所述气动推杆(68)的前方设置有固接在滑移座(67)上的长筒座(69),所述长筒座(69)内滑动连接有贯穿滑移座(67)的长杆(610),所述长杆(610)的顶部与气动推杆(68)伸缩端顶部之间固接有连接块(611),所述长杆(610)的底部固接有压料块(612)。

2. 根据权利要求1所述的一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,其特征在于:所述打磨滑台(4)包括底座(41),所述底座(41)上均匀安装有可自由转动的滑轴(42),所述滑轴(42)的排料侧设置有固接在底座(41)上的排料斜板(43),所述底座(41)上转动连接有一组位于其中两组滑轴(42)之间的除尘毛刷(44),所述除尘毛刷(44)由电机驱动。

3. 根据权利要求1所述的一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,其特征在于:所述砂轮机构(5)包括安装在机架(1)上的轴承座(51)和第二电机(55),所述轴承座(51)内转动连接有转动轴(52),所述转动轴(52)的前端固接有砂轮杆(53),所述砂轮杆(53)的左右两侧均固接设置有固接在打磨滑台(4)上的过渡板(54),所述第二电机(55)的输出端和转动轴(52)的上端均固接有皮带轮(56),两组所述皮带轮(56)之间套接有传动皮带(57)。

4. 根据权利要求1所述的一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,其特征在于:所述机架(1)的底部边角均安装有万向轮。

一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及材料加工技术领域,具体为一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机。

背景技术

[0002] 目前国内制鞋企业和成型片材加工企业大都在使用效率低的手工打磨机打磨鞋底或片材,手工打磨效率低下,打磨质量参差不齐,工人安全也难以保障,一定程度上阻碍了我国鞋行业和片材行业的发展,如何提高打磨质量和打磨效率以及保证工人操作安全是亟待解决的问题。

[0003] 基于此,本实用新型设计了一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,以解决上述背景技术中提出的目前国内制鞋企业和成型片材加工企业大都在使用效率低的手工打磨机打磨鞋底或片材,手工打磨效率低下,打磨质量参差不齐,工人安全也难以保障,一定程度上阻碍了我国鞋行业和片材行业的发展的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,包括机架,所述机架的底部前侧安装有控制系统,所述机架的前侧安装有两组位于控制系统上方的送料机构,两组所述送料机构的后侧均设置有安装在机架上的打磨滑台,两组所述打磨滑台可分别向机架的左右两侧输料,所述机架上安装有两组可配合打磨滑台打磨物料的砂轮机构,两组所述打磨滑台上均设置有安装在机架上的进料机构;

[0006] 所述进料机构包括固接在机架上的安装板,所述安装板的上安装有两组左右对称的辊轮座,两组所述辊轮座上均转动连接有辊轮,两组所述辊轮之间套接有皮带,安装板的右端固定安装有可驱动右侧辊轮的第一电机,所述安装板的前后两侧均设置有安装在机架上的导向杆,两组所述导向杆之间滑动连接有底部与皮带上部固接的滑移座,所述滑移座的顶部中央固定安装有气动推杆,所述气动推杆的前方设置有固接在滑移座上的长筒座,所述长筒座内滑动连接有贯穿滑移座的长杆,所述长杆的顶部与气动推杆伸缩端顶部之间固接有连接块,所述长杆的底部固接有压料块。

[0007] 优选的,所述打磨滑台包括底座,所述底座上均匀安装有可自由转动的滑轴,所述滑轴的排料侧设置有固接在底座上的排料斜板,所述底座上转动连接有一组位于其中两组滑轴之间的除尘毛刷,所述除尘毛刷由电机驱动。

[0008] 优选的,所述砂轮机构包括安装在机架上的轴承座和第二电机,所述轴承座内转动连接有转动轴,所述转动轴的前端固接有砂轮杆,所述砂轮杆的左右两侧均固接设置有固接在打磨滑台上的过渡板,所述第二电机的输出端和转动轴的上端均固接有皮带轮,两组所述皮带轮之间套接有传动皮带。

[0009] 优选的,所述机架的底部边角均安装有万向轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,操作方便,适用于板材和鞋底的打粗加工,加工过程全程机械操作,减少人力参与,从而有利于提升板材和鞋底的加工效率,还可降低人工操作的危险性;通过打磨滑台和进料机构配合压持板材或鞋底进行输送,可保证板材和鞋底的底部能均匀的受到砂轮机构的打磨,打磨质量高,效率也高。

[0011] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型进料机构结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型打磨滑台结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型砂轮机构结构示意图。

[0017] 附图中,各标号所代表的部件如下:

[0018] 1-机架,2-控制系统,3-送料机构,4-打磨滑台,41-底座,42-滑轴,43-排料斜板,44-除尘毛刷,5-砂轮机构,51-轴承座,52-转动轴,53-砂轮杆,54-过渡板,55-第二电机,56-皮带轮,57-传动皮带,6-进料机构,61-安装板,62-辊轮座,63-辊轮,64-皮带,65-第一电机,66-导向杆,67-滑移座,68-气动推杆,69-长筒座,610-长杆,611-连接块,612-压料块。

具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机技术方案:一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,包括机架1,机架1的底部前侧安装有控制系统2,机架1的前侧安装有两组位于控制系统2上方的送料机构3,两组送料机构3的后侧均设置有安装在机架1上的打磨滑台4,两组打磨滑台4可分别向机架1的左右两侧输料,机架1上安装有两组可配合打磨滑台4打磨物料的砂轮机构5,两组打磨滑台4上方均设置有安装在机架1上的进料机构6;

[0021] 进料机构6包括固接在机架1上的安装板61,安装板61的上安装有两组左右对称的辊轮座62,两组辊轮座62上均转动连接有辊轮63,两组辊轮63之间套接有皮带64,安装板61的右端固定安装有可驱动右侧辊轮63的第一电机65,安装板61的前后两侧均设置有安装在机架1上的导向杆66,两组导向杆66之间滑动连接有底部与皮带64上部固接的滑移座67,滑

移座67的顶部中央固定安装有气动推杆68,气动推杆68的前方设置有固接在滑移座67上的长筒座69,长筒座69内滑动连接有贯穿滑移座67的长杆610,长杆610的顶部与气动推杆68伸缩端顶部之间固接有连接块611,长杆610的底部固接有压料块612;由送料机构3将片材或鞋底送料进打磨滑台4,控制气动推杆68的伸缩端收缩,带动长杆610沿长筒座69滑动下移,从而使得压料块612下压片材或鞋底,再启动第一电机65,带动皮带64转动,从而带动滑移座67沿导向杆66滑动,使得被压料块612压在打磨滑台4上的片材或鞋底,随打磨滑台4移动。

[0022] 进一步的,打磨滑台4包括底座41,底座41上均匀安装有可自由转动的滑轴42,滑轴42的排料侧设置有固接在底座41上的排料斜板43,底座41上转动连接有一组位于其中两组滑轴42之间的除尘毛刷44,除尘毛刷44由电机驱动,电机驱动除尘毛刷44转动,可对鞋底进行除尘。

[0023] 进一步的,砂轮机构5包括安装在机架1上的轴承座51和第二电机55,轴承座51内转动连接有转动轴52,转动轴52的前端固接有砂轮杆53,砂轮杆53的左右两侧均固接设置有固接在打磨滑台4上的过渡板54,第二电机55的输出端和转动轴52的上端均固接有皮带轮56,两组皮带轮56之间套接有传动皮带57;通电第二电机55后,可带动通过传动皮带57传动的转动轴52转动,从而带动砂轮杆53转动。

[0024] 进一步的,机架1的底部边角均安装有万向轮,方便装置的位移。

[0025] 本实施例的一个具体应用为:本实用新型为一种双边侧出式全自动片材、鞋底打粗机,使用时,工作人员通过两组送料机构3分别往两组打磨滑台4上送料,片材或鞋底送至两组进料机构6的下方时,控制气动推杆68的伸缩端收缩,带动长杆610沿长筒座69滑动下移,从而使得压料块612下压片材或鞋底,再启动第一电机65,带动皮带64转动,从而带动滑移座67沿导向杆66滑动,使得被压料块612压在打磨滑台4上的片材或鞋底,随打磨滑台4的启动而移动,片材或鞋底移动至砂轮机构5的砂轮杆53位置时,其底部将被高速旋转的砂轮杆53打粗,打磨完成后进料机构6松开压持后退回,已打粗的片材或鞋底滑落到料框中,进料机构6退回到起点后夹持送料机构3送出的第二只片材或鞋底进行打磨,如此循环。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0027] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

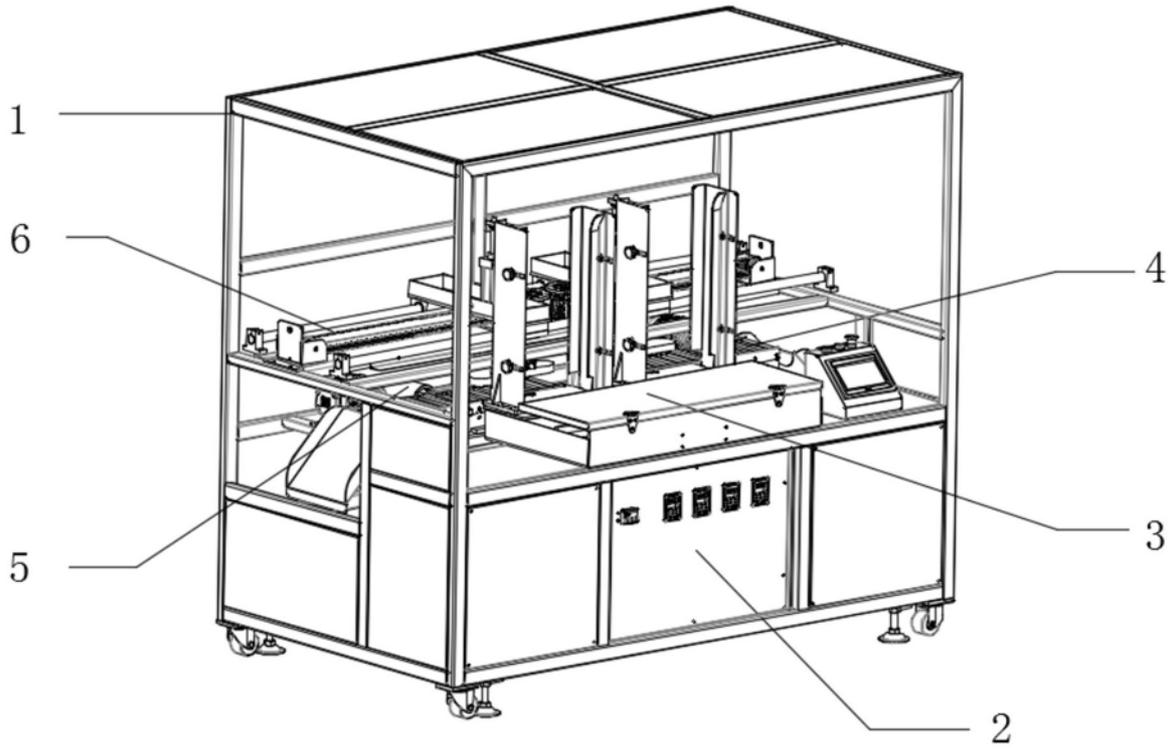


图1

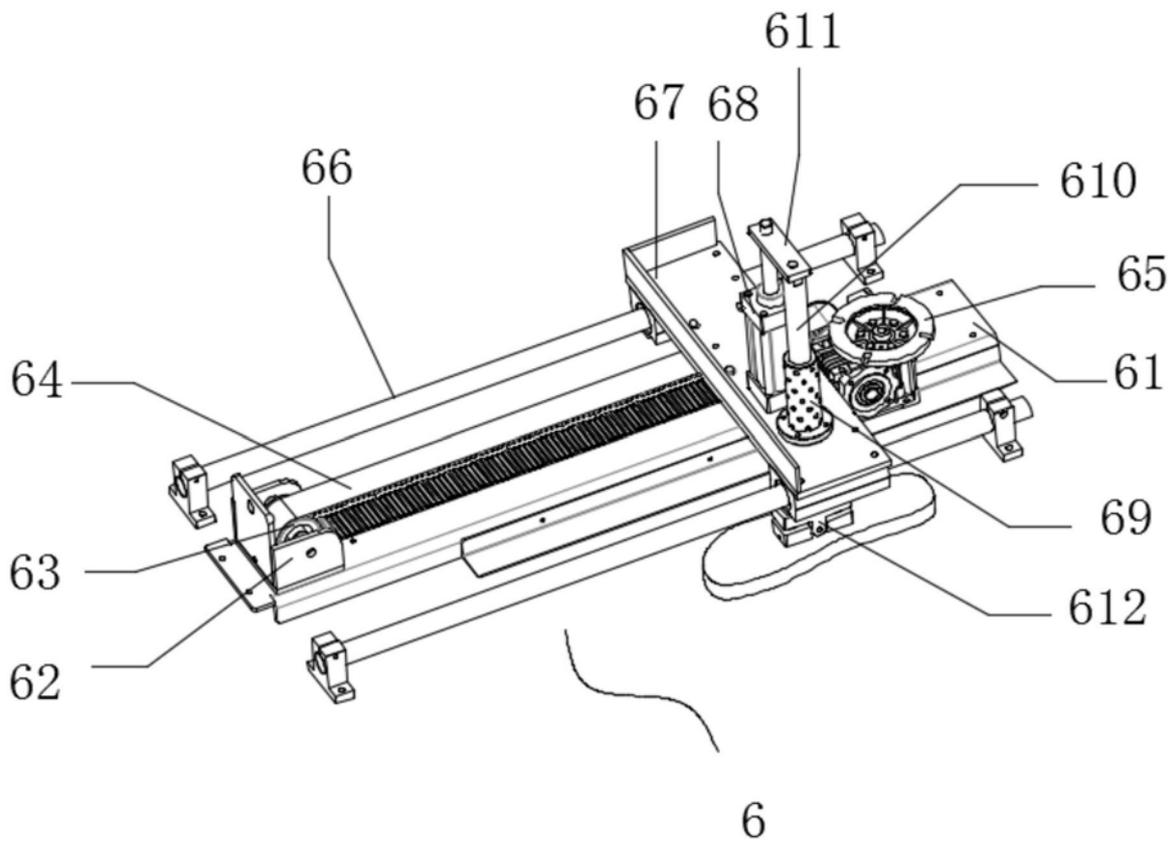


图2

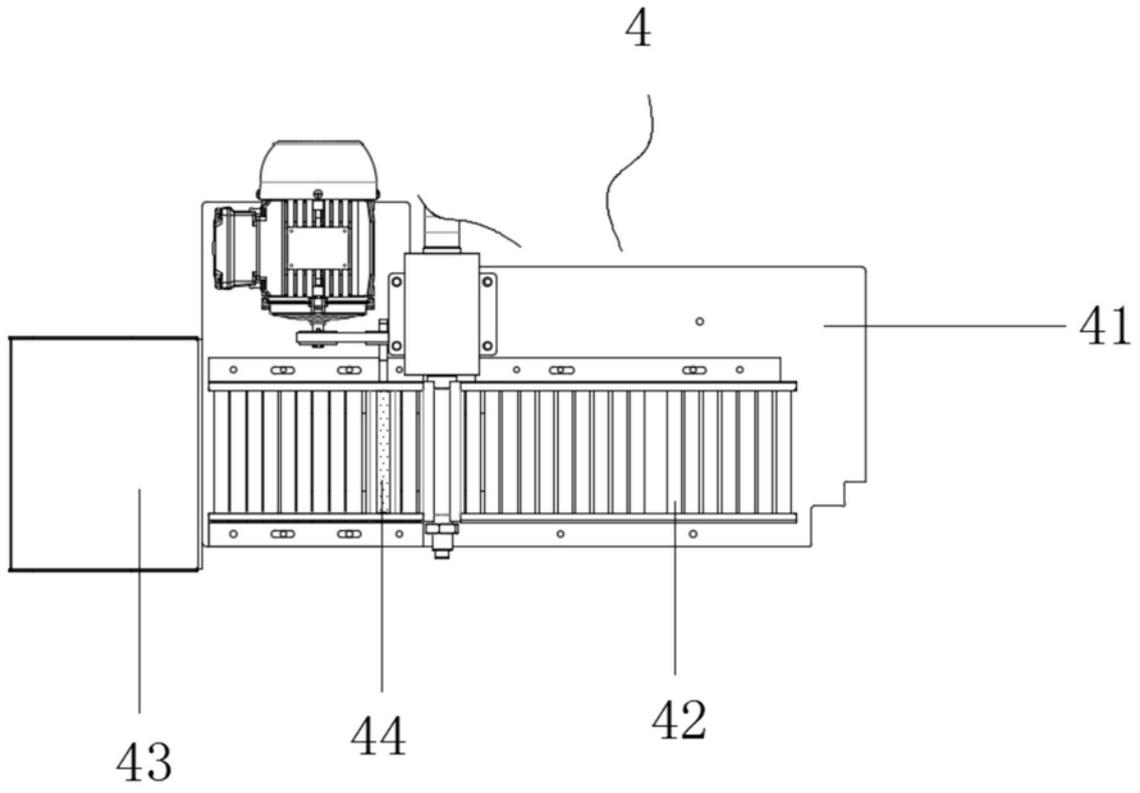


图3

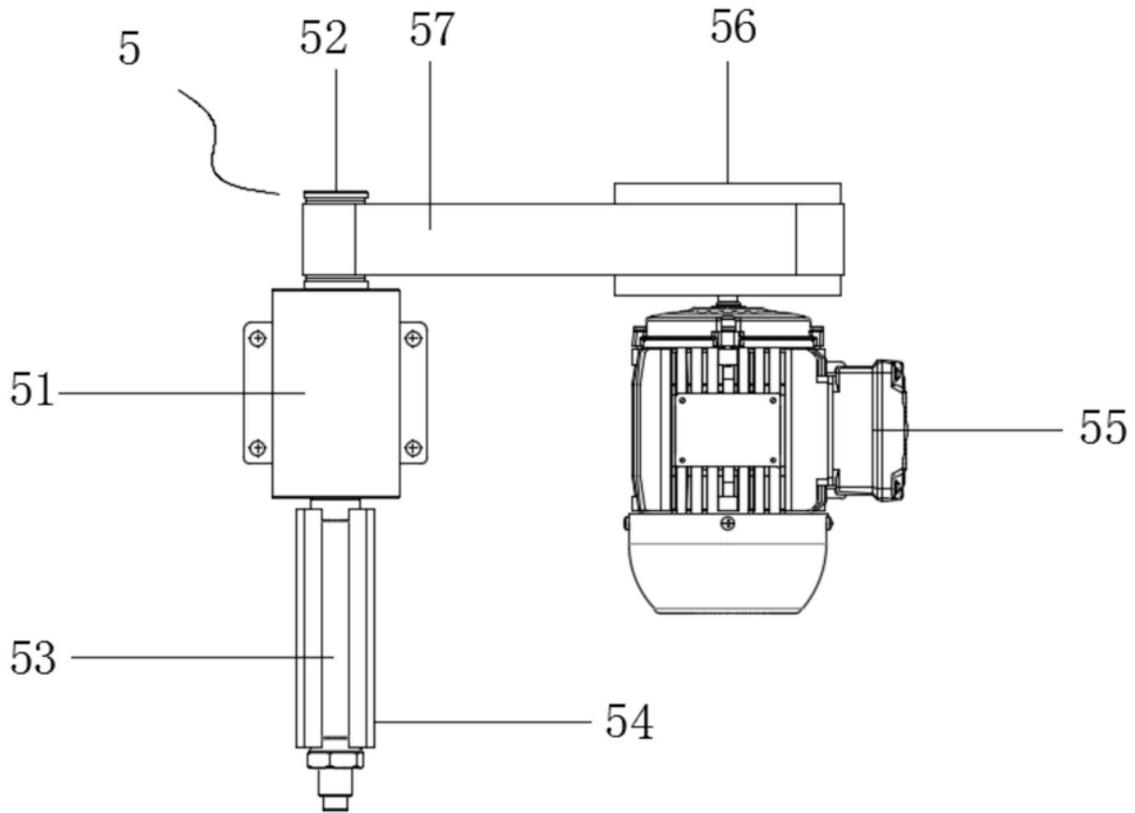


图4