(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221540102 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202323545226.3

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 临沂益永木业有限公司
地址 276000 山东省临沂市费县探沂镇同乐庄村

(72)发明人 贺德朋

(74)专利代理机构 临沂盛航专利代理事务所(普通合伙) 37443
专利代理师 郑晓媛

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

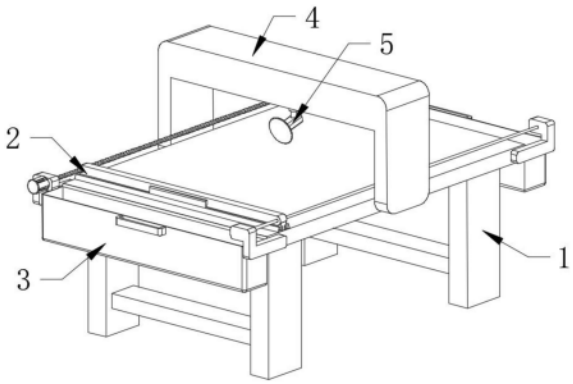
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种生产板材用斜切装置

(57)摘要

本实用新型提供一种生产板材用斜切装置，涉及斜切装置技术领域，本实用新型包括切割台，所述切割台的顶部设置有斜切机，所述斜切机的一侧设置有切割刀，本实用新型通过设置清洁装置，在使用斜切机对板材进行斜面切割加工时，通常是将板材放置在切割台上进行固定，然后启动斜切机带动切割刀调节好角度后对其固定好的板材进行切割加工，切割后在将板材拿走后，可以启动电机带动螺纹杆在圆孔架的内壁中转动至一定位置后带动螺孔海绵刷在切割台上来回运动，将其表面堆积起来的木屑清理干净，使其不易时间久了后堆积过多，影响后期板材的切割加工，避免出现切割角度发生偏移影响后期板材的使用问题，提高切割加工效率。



CN 221540102 U

1.一种生产板材用斜切装置,包括切割台(1),其特征在于:所述切割台(1)的顶部设置有斜切机(4),所述斜切机(4)的一侧设置有切割刀(5),所述切割台(1)的顶部设置有清洁装置(2),所述切割台(1)的两端设置有收集装置(3),所述清洁装置(2)包括圆孔架(21)和限位杆(26),所述圆孔架(21)的一侧与切割台(1)的一侧固定连接,所述圆孔架(21)的内部转动连接有螺纹杆(22),所述螺纹杆(22)的一端固定连接有电机(23),所述电机(23)的一侧与圆孔架(21)的一侧固定连接,所述螺纹杆(22)的外表面螺纹连接有螺孔海绵刷(24),所述螺孔海绵刷(24)的一侧开设有限位孔(25),所述限位孔(25)的内壁与限位杆(26)滑动连接,所述限位杆(26)的两端分别固定连接有限位架(27),所述限位架(27)的一侧与切割台(1)的一侧两端固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种生产板材用斜切装置,其特征在于:所述螺孔海绵刷(24)的两侧均固定连接有连接杆(28),所述连接杆(28)的一侧固定连接有刮杆(29)。

3.根据权利要求1所述的一种生产板材用斜切装置,其特征在于:所述螺纹杆(22)的一端固定连接有圆块(210),所述圆块(210)的一侧转动连接有连接架(211),所述连接架(211)的一侧与切割台(1)的一侧固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种生产板材用斜切装置,其特征在于:所述圆孔架(21)的一侧固定连接有防护罩(212),所述防护罩(212)的内壁大小与电机(23)的外表面大小相适配。

5.根据权利要求1所述的一种生产板材用斜切装置,其特征在于:所述收集装置(3)包括U形块(31)和收集盒(33),所述U形块(31)的一侧与切割台(1)的底部固定连接,所述U形块(31)的一侧固定连接有磁铁块(32),所述收集盒(33)的一侧固定连接有卡块(34),所述卡块(34)的外表面大小和形状与U形块(31)的内壁大小和形状相适配,所述卡块(34)为铁质材质,所述卡块(34)的一侧与磁铁块(32)的一侧磁性相吸。

6.根据权利要求5所述的一种生产板材用斜切装置,其特征在于:所述收集盒(33)的一侧固定连接有把手块(35),所述把手块(35)的横截面呈U字形。

7.根据权利要求5所述的一种生产板材用斜切装置,其特征在于:所述收集盒(33)的一侧固定连接有导流板(36),所述导流板(36)设置在收集盒(33)顶部靠近卡块(34)的一端上。

8.根据权利要求5所述的一种生产板材用斜切装置,其特征在于:所述U形块(31)的一侧固定连接有限位块(37),两块所述限位块(37)呈倾斜式固定在U形块(31)的一侧入口处两端上。

一种生产板材用斜切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及斜切装置技术领域,尤其涉及一种生产板材用斜切装置。

背景技术

[0002] 斜切装置又称斜切机,在板材进行生产过程中,用于对板材的进行斜面切割的一种器械。

[0003] 在使用斜切机对板材进行斜面切割加工时,通常是将板材放置在切割台上进行固定,然后启动斜切机带动切割刀调节好角度后对其固定好的板材进行切割加工,切割完成后碎屑会滞留在切割台上,时间久了,没有及时清理容易导致堆积过多,容易影响后期板材的切割加工,使其放置不平稳导致切割角度发生偏移,影响后期板材的使用情况。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决切割完成后碎屑会滞留在切割台上,时间久了,没有及时清理容易导致堆积过多,容易影响后期板材的切割加工,使其放置不平稳导致切割角度发生偏移,影响后期板材的使用问题所提出一种生产板材用斜切装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种生产板材用斜切装置,包括切割台,所述切割台的顶部设置有斜切机,所述斜切机的一侧设置有切割刀,所述切割台的顶部设置有清洁装置,所述切割台的两端设置有收集装置,所述清洁装置包括圆孔架和限位杆,所述圆孔架的一侧与切割台的一侧固定连接,所述圆孔架的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接有电机,所述电机的一侧与圆孔架的一侧固定连接,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺孔海绵刷,所述螺孔海绵刷的一侧开设有限位孔,所述限位孔的内壁与限位杆滑动连接,所述限位杆的两端分别固定连接有限位架,所述限位架的一侧与切割台的一侧两端固定连接。

[0006] 上述部件所达到的效果为:通过设置清洁装置,在使用斜切机对板材进行斜面切割加工时,通常是将板材放置在切割台上进行固定,然后启动斜切机带动切割刀调节好角度后对其固定好的板材进行切割加工,切割后在将板材拿走后,可以启动电机带动螺纹杆在圆孔架的内壁中转动至一定位置后带动螺孔海绵刷在切割台上来回运动,将其表面堆积起来的木屑清理干净,使其不易时间久了后堆积过多,影响后期板材的切割加工,避免出现切割角度发生偏移影响后期板材的使用问题,提高切割加工效率。

[0007] 优选的,所述螺孔海绵刷的两侧均固定连接有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接有刮杆。

[0008] 上述部件所达到的效果为:通过设置连接杆和刮杆,可以将堆积较多的木屑先清理下去,然后再用螺孔海绵刷对其进行清理时,可以清理得更加干净,从而提高螺孔海绵刷的清理效率。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的一端固定连接有圆块,所述圆块的一侧转动连接有连接架,所述连接架的一侧与切割台的一侧固定连接。

[0010] 上述部件所达到的效果为:通过设置圆块和连接架,可以将螺纹杆远离电机的一端限位固定在切割台的一侧上,使其在转动带动螺孔海绵刷来回运动时不易发生晃动。

[0011] 优选的,所述圆孔架的一侧固定连接有防护罩,所述防护罩的内壁大小与电机的外表面大小相适配。

[0012] 上述部件所达到的效果为:通过设置防护罩,可以将电机防护在圆孔架的一侧上,使其在发生碰撞时,电机不易被撞坏。

[0013] 优选的,所述收集装置包括U形块和收集盒,所述U形块的一侧与切割台的底部固定连接,所述U形块的一侧固定连接有磁铁块,所述收集盒的一侧固定连接有卡块,所述卡块的外表面大小和形状与U形块的内壁大小和形状相适配,所述卡块为铁质材质,所述卡块的一侧与磁铁块的一侧磁性相吸。

[0014] 上述部件所达到的效果为:通过设置收集装置,在清理装置将切割台上的木屑清理下来前,可以手动握住收集盒将其一侧上的卡块卡进U形块上的内壁中,使其一侧被磁铁块吸附固定住,从而可以将收集盒固定在切割台的两侧上,将清理下来的木屑收集起来便于后期统一处理。

[0015] 优选的,所述收集盒的一侧固定连接有把手块,所述把手块的横截面呈U字形。

[0016] 上述部件所达到的效果为:通过设置把手块,可以增大收集盒一侧的接触面积,方便手动将其握住并拿起。

[0017] 优选的,所述收集盒的一侧固定连接有导流板,所述导流板设置在收集盒顶部靠近卡块的一端上。

[0018] 上述部件所达到的效果为:通过设置导流板,可以将收集盒与切割台之间的缝隙遮挡住,使其将清洁下来的木屑导流进收集盒中,不易从缝隙中溢出。

[0019] 优选的,所述U形块的一侧固定连接有限位块,两块所述限位块呈倾斜式固定在U形块的一侧入口处两端上。

[0020] 上述部件所达到的效果为:通过设置限位块,可以增大U形块入口处的面积,方便卡块可以快速对准并卡入进去。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0022] 本实用新型中,通过设置清洁装置,在使用斜切机对板材进行斜面切割加工时,通常是将板材放置在切割台上进行固定,然后启动斜切机带动切割刀调节好角度后对其固定好的板材进行切割加工,切割后在将板材拿走后,可以启动电机带动螺纹杆在圆孔架的内壁中转动至一定位置后带动螺孔海绵刷在切割台上来回运动,将其表面堆积起来的木屑清理干净,使其不易时间久了后堆积过多,影响后期板材的切割加工,避免出现切割角度发生偏移影响后期板材的使用问题,提高切割加工效率。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的切割台立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型的螺纹杆立体结构示意图;

[0025] 图3为图2中部分结构立体示意图;

[0026] 图4为本实用新型的收集盒立体结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型的U形块立体结构示意图。

[0028] 图例说明:1、切割台;2、清洁装置;3、收集装置;4、斜切机;5、切割刀;21、圆孔架;22、螺纹杆;23、电机;24、螺孔海绵刷;25、限位孔;26、限位杆;27、限位架;28、连接杆;29、刮杆;210、圆块;211、连接架;212、防护罩;31、U形块;32、磁铁块;33、收集盒;34、卡块;35、把手块;36、导流板;37、限位块。

具体实施方式

[0029] 实施例1,如图1-5所示,一种生产板材用斜切装置,包括切割台1,切割台1的顶部设置有斜切机4,斜切机4的一侧设置有切割刀5,切割台1的顶部设置有清洁装置2,切割台1的两端设置有收集装置3,清洁装置2包括圆孔架21和限位杆26,圆孔架21的一侧与切割台1的一侧固定连接,圆孔架21的内部转动连接有螺纹杆22,螺纹杆22的一端固定连接有电机23,电机23的一侧与圆孔架21的一侧固定连接,螺纹杆22的外表面螺纹连接有螺孔海绵刷24,螺孔海绵刷24的一侧开设有限位孔25,限位孔25的内壁与限位杆26滑动连接,限位杆26的两端分别固定连接有限位架27,限位架27的一侧与切割台1的一侧两端固定连接。在使用斜切机4对板材进行斜面切割加工时,通常是将板材放置在切割台1上进行固定,然后启动斜切机4带动切割刀5调节好角度后对其固定好的板材进行切割加工,切割后在将板材拿走后,可以启动电机23带动螺纹杆22在圆孔架21的内壁中转动至一定位置后带动螺孔海绵刷24在切割台1上来回运动,将其表面堆积起来的木屑清理干净,使其不易时间久了后堆积过多,影响后期板材的切割加工,避免出现切割角度发生偏移影响后期板材的使用问题,提高切割加工效率。

[0030] 参照图2和图3所示,本实施例公开了螺孔海绵刷24的两侧均固定连接有连接杆28,连接杆28的一侧固定连接有刮杆29。通过设置连接杆28和刮杆29,可以将堆积较多的木屑先推离清理下去,然后再用螺孔海绵刷24对其进行清理时,可以清理的更加干净,从而提高螺孔海绵刷24的清理效率。螺纹杆22的一端固定连接有圆块210,圆块210的一侧转动连接有连接架211,连接架211的一侧与切割台1的一侧固定连接。通过设置圆块210和连接架211,可以将螺纹杆22远离电机23的一端限位固定在切割台1的一侧上,使其在转动带动螺孔海绵刷24来回运动时不易发生晃动。

[0031] 参照图2和图3所示,本实施例公开了圆孔架21的一侧固定连接有防护罩212,防护罩212的内壁大小与电机23的外表面大小相适配。通过设置防护罩212,可以将电机23防护在圆孔架21的一侧上,使其在发生碰撞时,电机23不易被撞坏。

[0032] 参照图4和图5所示,本实施例公开了收集装置3包括U形块31和收集盒33,U形块31的一侧与切割台1的底部固定连接,U形块31的一侧固定连接有磁铁块32,收集盒33的一侧固定连接有卡块34,卡块34的外表面大小和形状与U形块31的内壁大小和形状相适配,卡块34为铁质材质,卡块34的一侧与磁铁块32的一侧磁性相吸。在清理装置将切割台1上的木屑清理下来前,可以手动握住收集盒33将其一侧上的卡块34卡进U形块31上的内壁中,使其一侧被磁铁块32吸附固定住,从而可以将收集盒33固定在切割台1的两侧上,将清理下来的木屑收集起来便于后期统一处理。

[0033] 参照图4和图5所示,本实施例公开了收集盒33的一侧固定连接有把手块35,把手块35的横截面呈U字形。通过设置把手块35,可以增大收集盒33一侧的接触面积,方便手动将其握住并拿起。收集盒33的一侧固定连接有导流板36,导流板36设置在收集盒33顶部靠

近卡块34的一端上。通过设置导流板36,可以将收集盒33与切割台1之间的缝隙遮挡住,使其将清洁下来的木屑导流进收集盒33中,不易从缝隙中溢出。U形块31的一侧固定连接有限位块37,两块限位块37呈倾斜式固定在U形块31的一侧入口处两端上。通过设置限位块37,可以增大U形块31入口处的面积,方便卡块34可以快速对准并卡入进去。

[0034] 工作原理,在使用斜切机4对板材进行斜面切割加工时,通常是将板材放置在切割台1上进行固定,然后启动斜切机4带动切割刀5调节好角度后对其固定好的板材进行切割加工,切割后在将板材拿走后,可以启动防护罩212内的电机23带动螺纹杆22和圆块210分别在圆孔架21的内壁中和连接架211上转动至一定位置后,在限位孔25和限位杆26以及限位架27的限位作用下,带动螺孔海绵刷24和连接杆28以及刮板29在切割台1上来回运动,将其表面堆积起来的木屑清理干净,使其不易时间久了后堆积过多,影响后期板材的切割加工,避免出现切割角度发生偏移影响后期板材的使用问题,提高切割加工效率。

[0035] 在清理装置将切割台1上的木屑清理下来前,可以手动握住把手块35将收集盒33拿起后使其一侧上的卡块34卡进U形块31上的内壁中至一定位置,然后一侧被磁铁块32吸附固定住,从而可以将收集盒33固定在切割台1的两侧上,将清理下来的木屑收集起来便于后期统一处理。

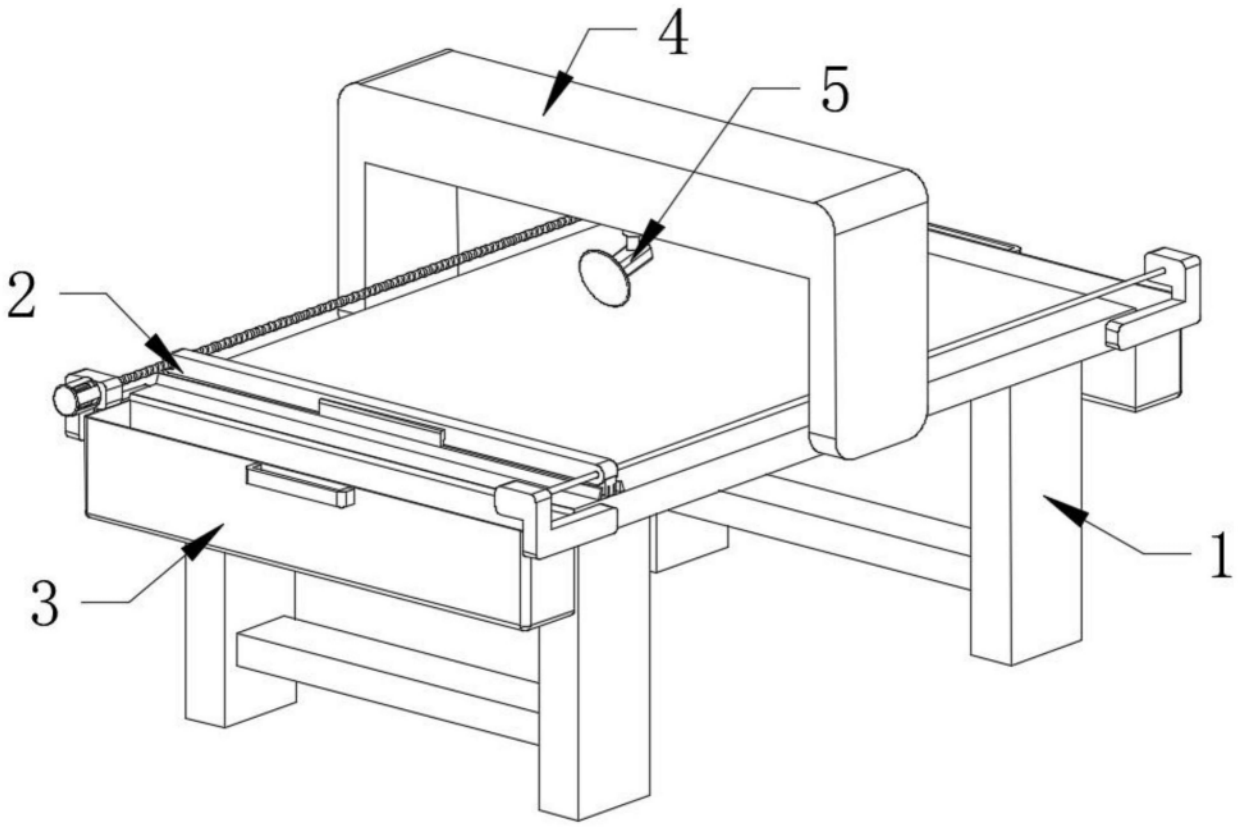


图1

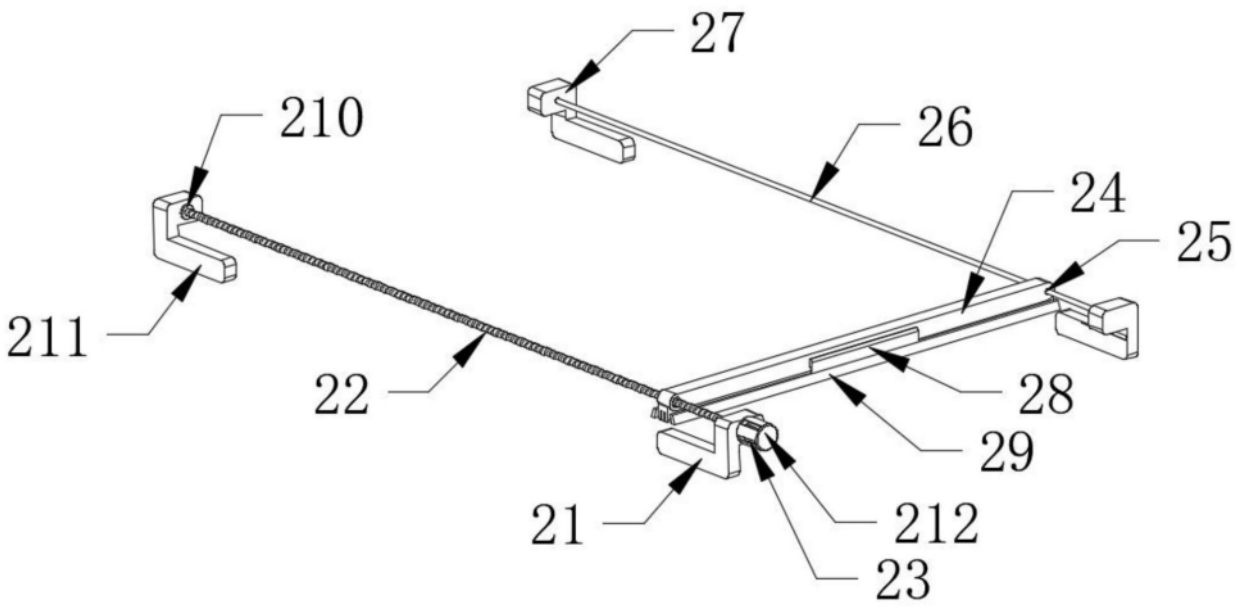


图2

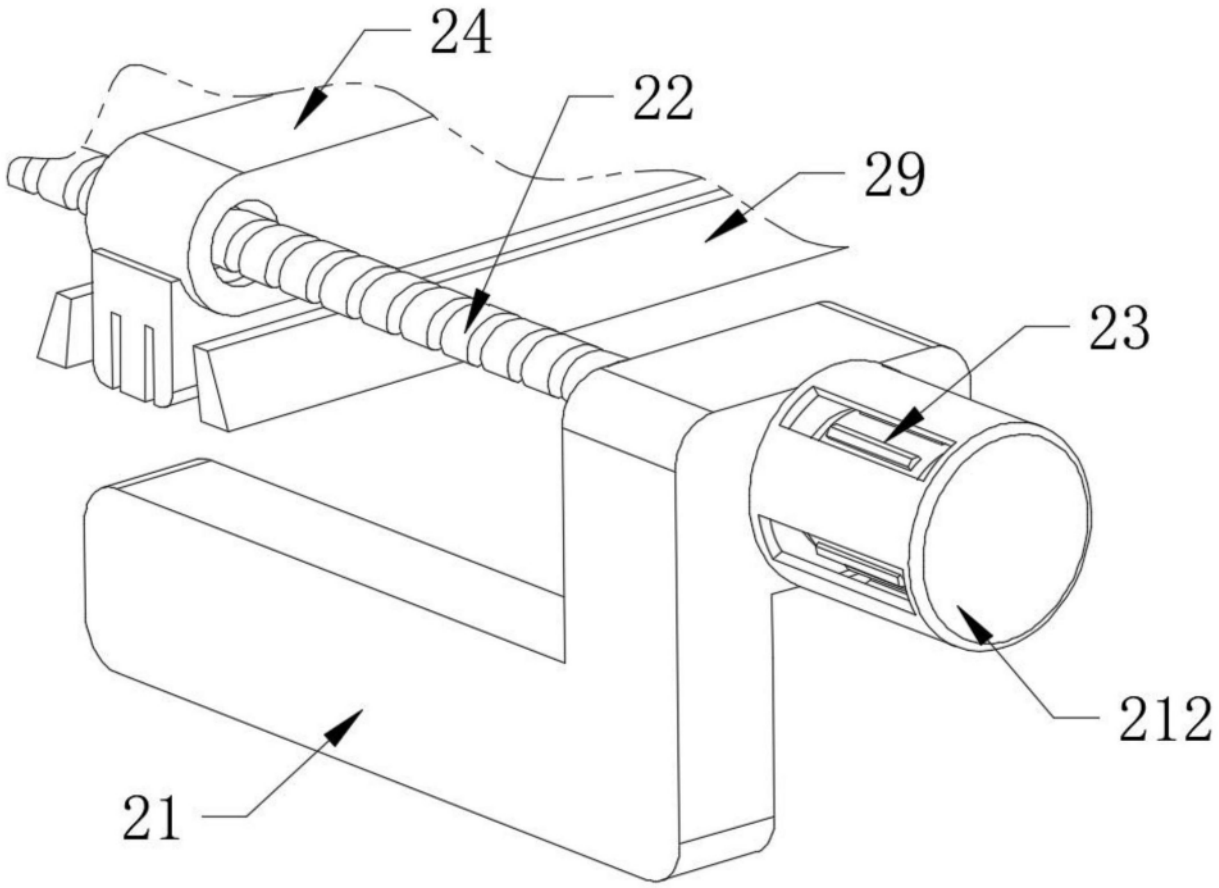


图3

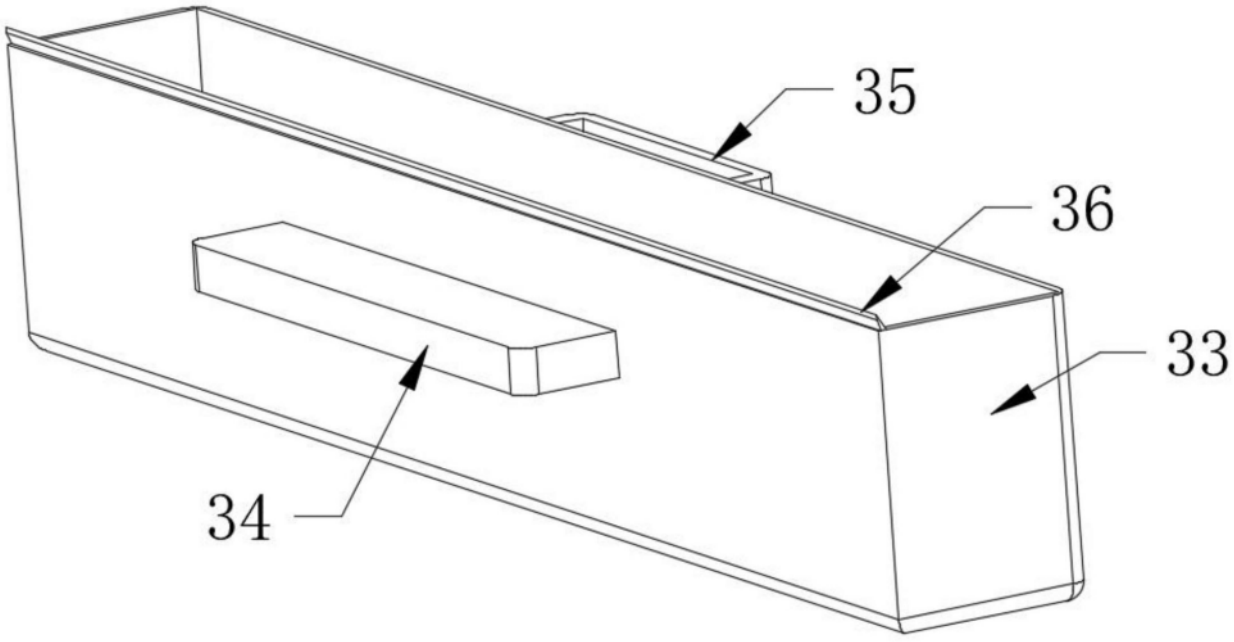


图4

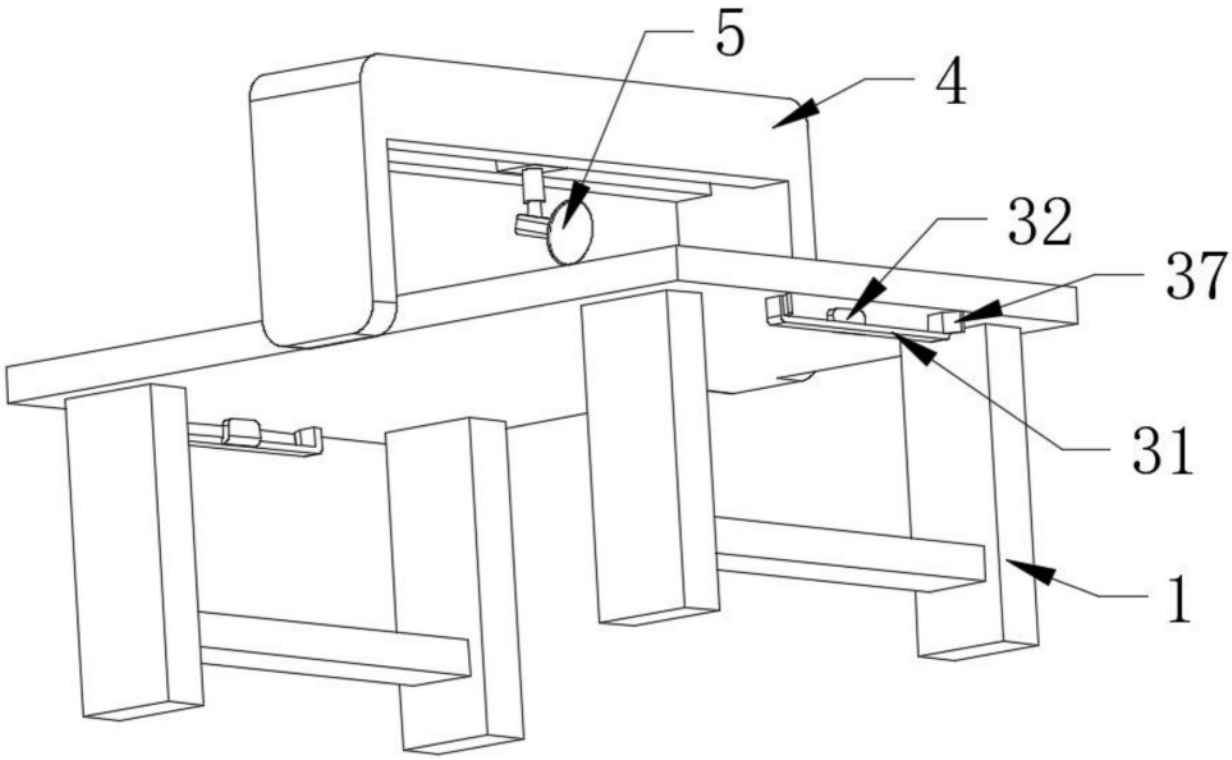


图5