(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 115091841 B
(45)授权公告日 2023.02.24

(21)申请号 202210939963.2

(22)申请日 2022.08.05

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115091841 A

(43)申请公布日 2022.09.23

(73)专利权人 欧迪斯自动化设备(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明区公明街道李松蓢社区第二工业区第79栋101、201、301、第80栋一至二楼

(72)发明人 梁志东 陆建聪

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384
专利代理师 冯建华 徐方星

(51)Int.Cl.
B41F 15/16(2006.01)
B41F 35/00(2006.01)
B41F 31/20(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 215397587 U,2022.01.04
CN 207747550 U,2018.08.21
CN 114455318 A,2022.05.10
CN 202293598 U,2012.07.04
CN 216827364 U,2022.06.28
CN 210126348 U,2020.03.06
CN 213763045 U,2021.07.23
CN 210174376 U,2020.03.24
CN 214727443 U,2021.11.16

审查员 仪晓娟

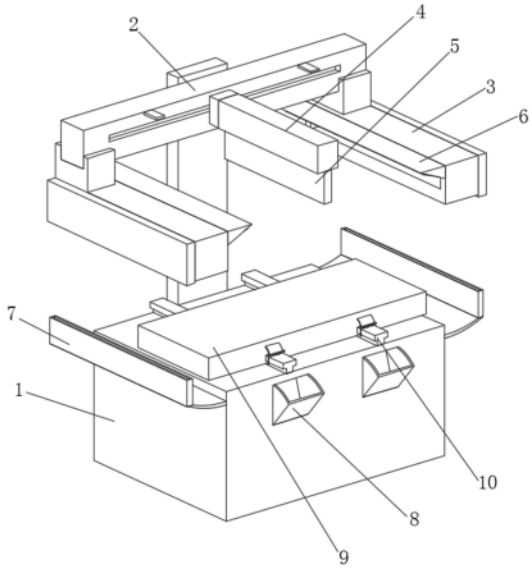
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道

(57)摘要

本发明涉及丝印机技术领域,且公开了一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道,包括固定块,所述固定块的后部通过连接板滑动连接有移动板,所述固定块的顶部固定连接有滑轨,所述滑轨的顶部滑动连接有工作台本体,所述工作台本体的前部和后部均固定连接有弹性板,所述弹性板的远离工作台本体的一侧固定连接有安装块,所述安装块远离弹性板的一侧固定连接有刷毛,本发明通过固定块、移动板、夹块、滑块、刮板、工作台本体、滑轨、弹性板、安装块、刷毛之间的配合运作,可以将滑轨表面的灰尘和杂物进行清扫,防止灰尘在工作台移动对中时进入其间隙中,可以有效的防止后续印刷时工作台发生抖动,变相的提升的印刷的效果。



CN 115091841 B

1.一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道,包括固定块(1),其特征在于:所述固定块(1)的后部通过连接板滑动连接有移动板(2),所述移动板(2)的底部安装有夹块(3),所述移动板(2)的前部安装有滑块(4),所述滑块(4)的底部固定连接有刮板(5),所述固定块(1)的顶部固定连接有滑轨(10),所述滑轨(10)的顶部滑动连接有工作台本体(9),所述工作台本体(9)的前部和后部均固定连接有弹性板(11),所述弹性板(11)的远离工作台本体(9)的一侧固定连接有安装块(12),所述安装块(12)远离弹性板(11)的一侧固定连接有刷毛(13);

所述移动板(2)的前部设置有刮除收集装置(6),所述刮除收集装置(6)包括有固定板(61),所述固定板(61)的前部固定连接有传动杆(62),所述传动杆(62)的表面插接有下磁铁(63),所述移动板(2)的前部固定连接有上磁铁(64),所述夹块(3)靠近滑块(4)的一侧固定连接有收集板(65);

所述固定板(61)的后部与移动板(2)的前部滑动连接,所述传动杆(62)的表面通过扭簧与滑块(4)的表面转动连接,所述下磁铁(63)的表面与滑块(4)的内壁滑动连接,所述下磁铁(63)与上磁铁(64)之间磁性相吸;

所述夹块(3)远离滑块(4)的一侧设置有移动回收装置(7),所述移动回收装置(7)包括有传输板(71),所述传输板(71)内壁的下方固定连接有两个倾斜向上的橡胶板(73),所述固定块(1)的两侧均连通有接收板(72);

所述传输板(71)的靠近滑块(4)的一侧与夹块(3)远离滑块(4)的一侧相互连通,两个所述橡胶板(73)远离传输板(71)的一侧相互接触;

所述固定块(1)的内部设置有旋转落料装置(8),所述旋转落料装置(8)包括有下磁体(81),所述下磁体(81)的前部和后部均固定连接有推杆(82),所述工作台本体(9)的底部固定连接有上磁体(83),所述固定块(1)前后的内壁均通过扭簧转动连接有旋转盒(84);

所述下磁体(81)的表面与固定块(1)的内壁滑动连接,所述下磁体(81)与上磁体(83)之间磁性相吸,所述推杆(82)远离下磁体(81)的一端与旋转盒(84)的表面相互接触。

2.根据权利要求1所述的一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道,其特征在于:所述刷毛(13)远离安装块(12)的一端与滑轨(10)的表面相互接触,所述弹性板(11)位于滑轨(10)的正上方。

一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道

技术领域

[0001] 本发明涉及丝印机技术领域，具体为一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道。

背景技术

[0002] 丝印机是印刷文字和图像的机器，一般由装版、涂墨、压印、输纸等装置组成，在丝印机固定印版后工作台会在电机作用下进行自动的对中，确保后续使用时印版可以精准的下降至工作台上。

[0003] 在工作台自动对中时，工作台移动的轨道上常常会有杂物或者灰尘，若是灰尘进入工作台与轨道之间，会导致工作台发生倾斜，进而在后续印刷时工作台发生抖动，影响印刷的效果，故而提出一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足，提供了一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道。

[0005] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案是：一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道，包括固定块，所述固定块的后部通过连接板滑动连接有移动板，所述移动板的底部安装有夹块，所述移动板的前部安装有滑块，所述滑块的底部固定连接有刮板，所述固定块的顶部固定连接有滑轨，所述滑轨的顶部滑动连接有工作台本体，所述工作台本体的前部和后部均固定连接有弹性板，所述弹性板的远离工作台本体的一侧固定连接有安装块，所述安装块远离弹性板的一侧固定连接有刷毛，在工作台自动对中时，工作台会带动弹性板移动，弹性板会带动安装块移动，安装块会带动刷毛移动，刷毛会将滑轨表面的灰尘和杂物进行清扫，防止灰尘在工作台移动对中时进入其间隙中，可以有效的防止后续印刷时工作台发生抖动，变相的提升的印刷的效果；所述刷毛远离安装块的一端与滑轨的表面相互接触，所述弹性板位于滑轨的正上方。

[0006] 优选的，所述移动板的前部设置有刮除收集装置，所述刮除收集装置包括有固定板，所述固定板的前部固定连接有传动杆，所述传动杆的表面插接有下磁铁，所述移动板的前部固定连接有上磁铁，所述夹块靠近滑块的一侧固定连接有收集板，在每次刮板移动刮墨印刷后，刮板在下次刮墨时需要进行一次大范围的空运行，使得固定板带动滑块移动至上磁铁处，这时上磁铁会将下磁铁吸引，使得下磁铁离开传动杆，这时滑块即可与传动杆之间旋转，而刮板会与收集板接触，使得刮板上印刷时粘附的墨被收集板刮除并收集至内部，从而可以使刮板不粘附墨，进而在下次印刷时，不会有多余的墨进入印版中，防止多余的墨导致印刷的不均匀；所述固定板的后部与移动板的前部滑动连接，所述传动杆的表面通过扭簧与滑块的表面转动连接，所述下磁铁的表面与滑块的内壁滑动连接，所述下磁铁与上磁铁之间磁性相吸。

[0007] 优选的，所述夹块远离滑块的一侧设置有移动回收装置，所述移动回收装置包括有传输板，所述传输板内壁的下方固定连接有两个倾斜向上的橡胶板，所述固定块的两侧

均连通有接收板，当墨刮进收集板中后，墨会进入传输板中，在下次进行印刷时，移动板会整体下移，使得接收板插入传输板中，并推动两个橡胶板使其打开，这时墨会进入接收板中并流入旋转盒中，使得墨与旋转盒中的灰尘接触，从而可以使灰尘被墨黏在一团，进而可以减少灰尘的占用空间，并防止灰尘在旋转盒打开时重新扬出；所述传输板的靠近滑块的一侧与夹块远离滑块的一侧相互连通，两个所述橡胶板远离传输板的一侧相互接触。

[0008] 优选的，所述固定块的内部设置有旋转落料装置，所述旋转落料装置包括有下磁体，所述下磁体的前部和后部均固定连接有推杆，所述工作台本体的底部固定连接有上磁体，所述固定块前后的内壁均通过扭簧转动连接有旋转盒，在工作台进行对中时会前后进行移动对中，移动过程中不光会清理滑轨上的灰尘，同时会带动上磁体移动，上磁体会通过磁吸带动下磁体移动，下磁体会带动推杆移动，推杆会推动旋转盒打开，使得清理的灰尘落入旋转盒中，防止灰尘到处飞扬；所述下磁体的表面与固定块的内壁滑动连接，所述下磁体与上磁体之间磁性相吸，所述推杆远离下磁体的一端与旋转盒的表面相互接触。

[0009] 本发明采用上述技术方案，能够带来如下有益效果：

[0010] 1、该防抖动的丝印机工作台自动对中轨道，通过固定块、移动板、夹块、滑块、刮板、工作台本体、滑轨、弹性板、安装块、刷毛之间的配合运作，可以将滑轨表面的灰尘和杂物进行清扫，防止灰尘在工作台移动对中时进入其间隙中，可以有效的防止后续印刷时工作台发生抖动，变相的提升的印刷的效果。

[0011] 2、该防抖动的丝印机工作台自动对中轨道，通过固定板、传动杆、下磁铁、上磁铁、收集板之间的配合运作，从而可以使刮板不粘附墨，进而在下次印刷时，不会有多余的墨进入印版中，防止多余的墨导致印刷的不均匀。

[0012] 3、该防抖动的丝印机工作台自动对中轨道，通过下磁体、推杆、上磁体、旋转盒之间的配合运作，使得清理的灰尘落入旋转盒中，防止灰尘到处飞扬，并在对中后，旋转盒会自动关闭，非常的方便。

[0013] 4、该防抖动的丝印机工作台自动对中轨道，通过传输板、接收板、橡胶板、旋转盒之间的配合运作，使收集的墨进入接收板中并流入旋转盒中，使得墨与旋转盒中的灰尘接触，从而可以使灰尘被墨黏在一团，进而可以减少灰尘的占用空间，并防止灰尘在旋转盒打开时重新扬出。

附图说明

[0014] 图1为本发明整体结构示意图；

[0015] 图2为本发明滑轨结构示意图；

[0016] 图3为本发明滑块结构半剖图；

[0017] 图4为本发明移动板结构示意图；

[0018] 图5为本发明固定块结构半剖图；

[0019] 图6为本发明传输板结构半剖图；

[0020] 图7为本发明下磁体结构示意图。

[0021] 图中：1、固定块；2、移动板；3、夹块；4、滑块；5、刮板；6、刮除收集装置；61、固定板；62、传动杆；63、下磁铁；64、上磁铁；65、收集板；7、移动回收装置；71、传输板；72、接收板；73、橡胶板；8、旋转落料装置；81、下磁体；82、推杆；83、上磁体；84、旋转盒；9、工作台本体；

10、滑轨;11、弹性板;12、安装块;13、刷毛。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 实施例

[0024] 一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道,请查阅图1-图7,包括固定块1,固定块1的后部通过连接板滑动连接有移动板2,移动板2的底部安装有夹块3,移动板2的前部安装有滑块4,滑块4的底部固定连接有刮板5,固定块1的顶部固定连接有滑轨10,滑轨10的顶部滑动连接有工作台本体9,工作台本体9的前部和后部均固定连接有弹性板11,弹性板11的远离工作台本体9的一侧固定连接有安装块12,安装块12远离弹性板11的一侧固定连接有刷毛13,在工作台自动对中时,工作台会带动弹性板11移动,弹性板11会带动安装块12移动,安装块12会带动刷毛13移动,刷毛13会将滑轨10表面的灰尘和杂物进行清扫,防止灰尘在工作台移动对中时进入其间隙中,可以有效的防止后续印刷时工作台发生抖动,变相的提升的印刷的效果;刷毛13远离安装块12的一端与滑轨10的表面相互接触,弹性板11位于滑轨10的正上方。

[0025] 优选的,移动板2的前部设置有刮除收集装置6,刮除收集装置6包括有固定板61,固定板61的前部固定连接有传动杆62,传动杆62的表面插接有下磁铁63,移动板2的前部固定连接有上磁铁64,夹块3靠近滑块4的一侧固定连接有收集板65,在每次刮板5移动刮墨印刷后,刮板5在下次刮墨时需要进行一次大范围的空运行,使得固定板61带动滑块4移动至上磁铁64处,这时上磁铁64会将下磁铁63吸引,使得下磁铁63离开传动杆62,这时滑块4即可与传动杆62之间旋转,而刮板5会与收集板65接触,使得刮板5上印刷时粘附的墨被收集板65刮除并收集至内部,从而可以使刮板5不粘附墨,进而在下次印刷时,不会有多余的墨进入印版中,防止多余的墨导致印刷的不均匀;固定板61的后部与移动板2的前部滑动连接,传动杆62的表面通过扭簧与滑块4的表面转动连接,下磁铁63的表面与滑块4的内壁滑动连接,下磁铁63与上磁铁64之间磁性相吸。

[0026] 优选的,夹块3远离滑块4的一侧设置有移动回收装置7,移动回收装置7包括有传输板71,传输板71内壁的下方固定连接有两个倾斜向上的橡胶板73,固定块1的两侧均连通有接收板72,当墨刮进收集板65中后,墨会进入传输板71中,在下次进行印刷时,移动板2会整体下移,使得接收板72插入传输板71中,并推动两个橡胶板73使其打开,这时墨会进入接收板72中并流入旋转盒84中,使得墨与旋转盒84中的灰尘接触,从而可以使灰尘被墨黏在一团,进而可以减少灰尘的占用空间,并防止灰尘在旋转盒84打开时重新扬出;传输板71的靠近滑块4的一侧与夹块3远离滑块4的一侧相互连通,两个橡胶板73远离传输板71的一侧相互接触。

[0027] 优选的,固定块1的内部设置有旋转落料装置8,旋转落料装置8包括有下磁体81,下磁体81的前部和后部均固定连接有推杆82,工作台本体9的底部固定连接有上磁体83,固定块1前后的内壁均通过扭簧转动连接有旋转盒84,在工作台进行对中时会前后进行移动

对中，移动过程中不光会清理滑轨10上的灰尘，同时会带动上磁体83移动，上磁体83会通过磁吸带动下磁体81移动，下磁体81会带动推杆82移动，推杆82会推动旋转盒84打开，使得清理的灰尘落入旋转盒84中，防止灰尘到处飞扬；下磁体81的表面与固定块1的内壁滑动连接，下磁体81与上磁体83之间磁性相吸，推杆82远离下磁体81的一端与旋转盒84的表面相互接触。

[0028] 工作原理，在工作台自动对中时，工作台会带动弹性板11移动，弹性板11会带动安装块12移动，安装块12会带动刷毛13移动，刷毛13会将滑轨10表面的灰尘和杂物进行清扫，防止灰尘在工作台移动对中时进入其间隙中，可以有效的防止后续印刷时工作台发生抖动，变相的提升的印刷的效果；

[0029] 在每次刮板5移动刮墨印刷后，刮板5在下次刮墨时需要进行一次大范围的空运行，使得固定板61带动滑块4移动至上磁铁64处，这时上磁铁64会将下磁铁63吸引，使得下磁铁63离开传动杆62，这时滑块4即可与传动杆62之间旋转，而刮板5会与收集板65接触，使得刮板5上印刷时粘附的墨被收集板65刮除并收集至内部，从而可以使刮板5不粘附墨，进而在下次印刷时，不会有多余的墨进入印版中，防止多余的墨导致印刷的不均匀；

[0030] 在工作台进行对中时会前后进行移动对中，移动过程中不光会清理滑轨10上的灰尘，同时会带动上磁体83移动，上磁体83会通过磁吸带动下磁体81移动，下磁体81会带动推杆82移动，推杆82会推动旋转盒84打开，使得清理的灰尘落入旋转盒84中，防止灰尘到处飞扬；

[0031] 当墨刮进收集板65中后，墨会进入传输板71中，在下次进行印刷时，移动板2会整体下移，使得接收板72插入传输板71中，并推动两个橡胶板73使其打开，这时墨会进入接收板72中并流入旋转盒84中，使得墨与旋转盒84中的灰尘接触，从而可以使灰尘被墨黏在一团，进而可以减少灰尘的占用空间，并防止灰尘在旋转盒84打开时重新扬出。

[0032] 本发明提供了一种防抖动的丝印机工作台自动对中轨道，具体实现该技术方案的方法和途径很多，以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

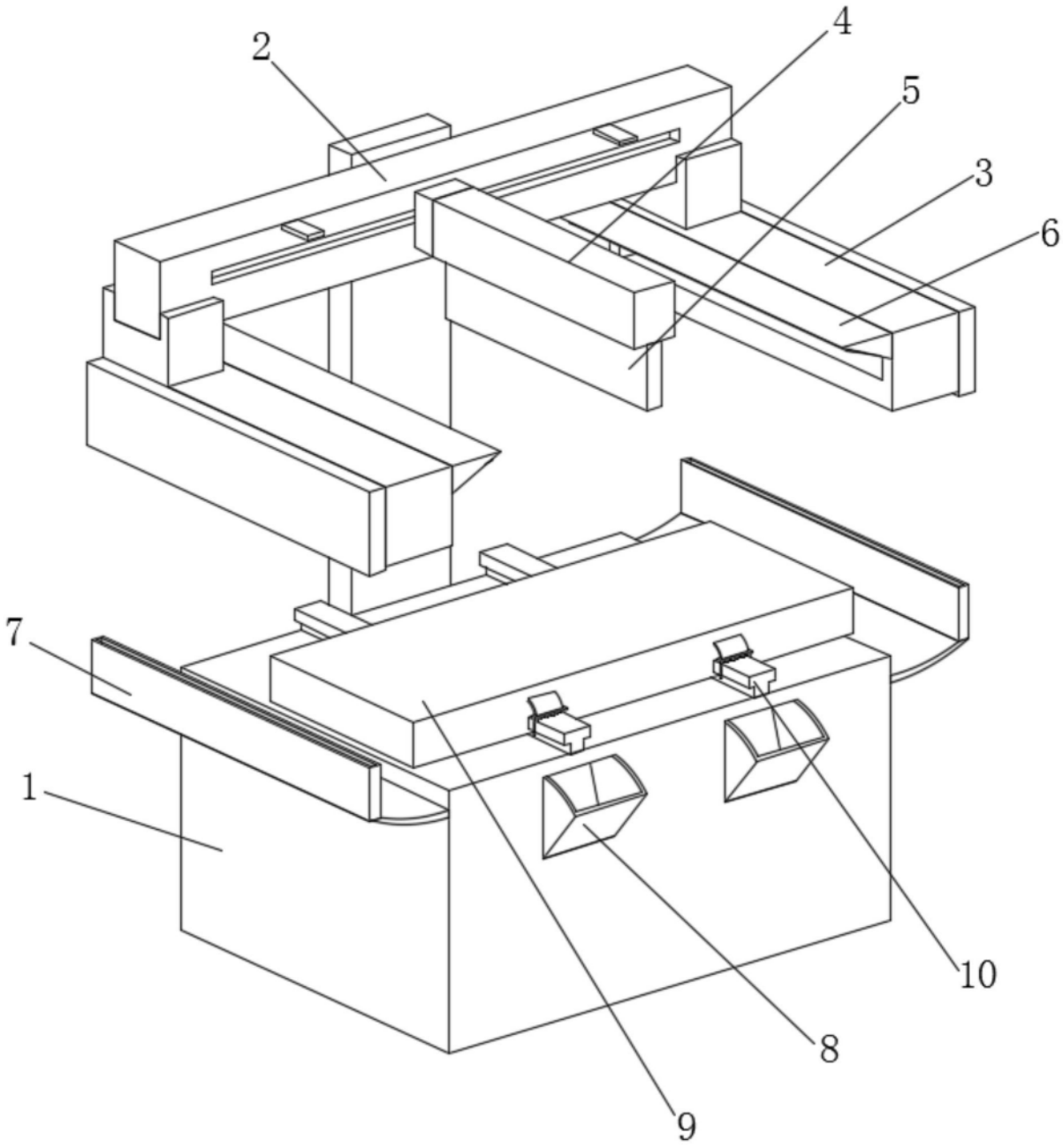


图1

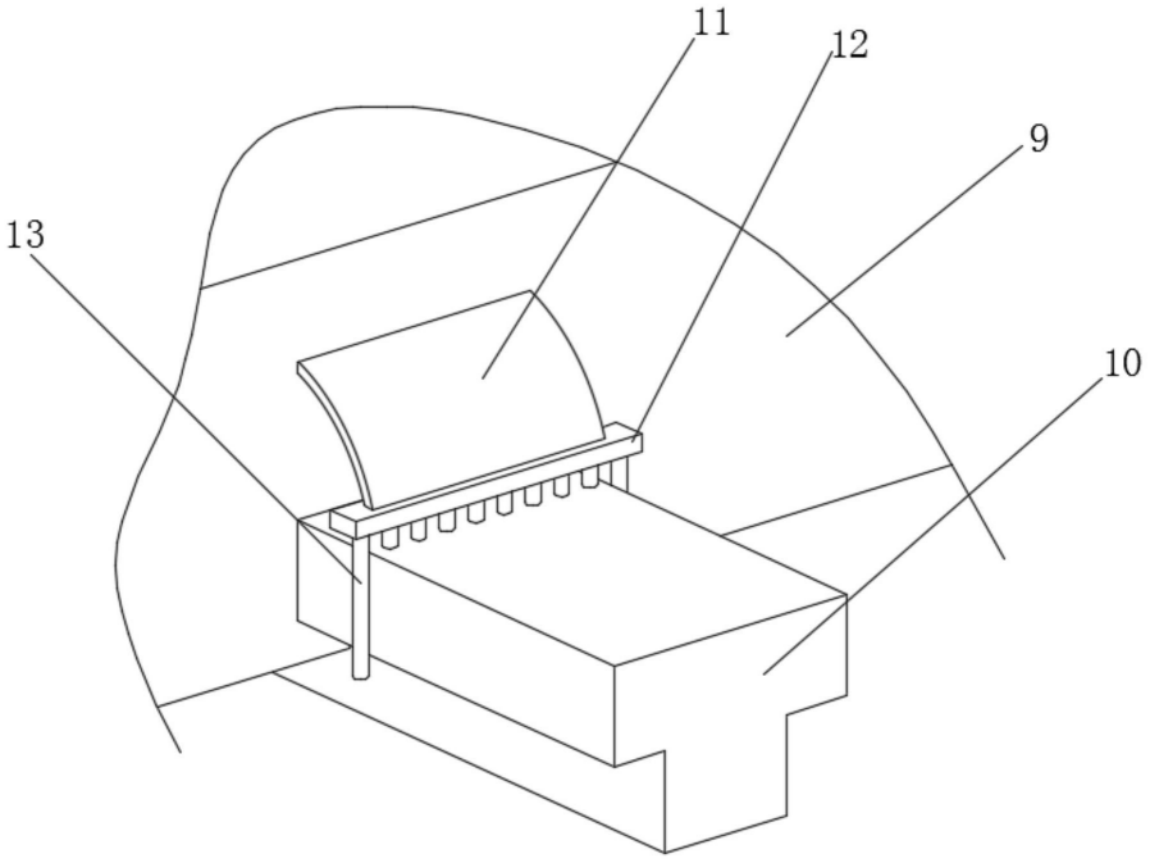


图2

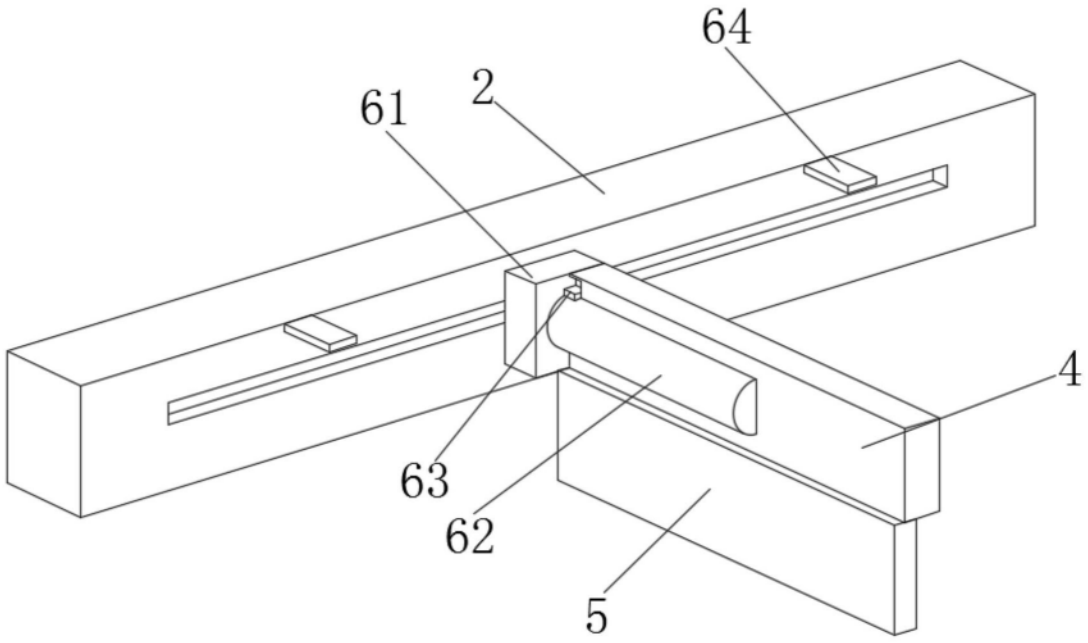


图3

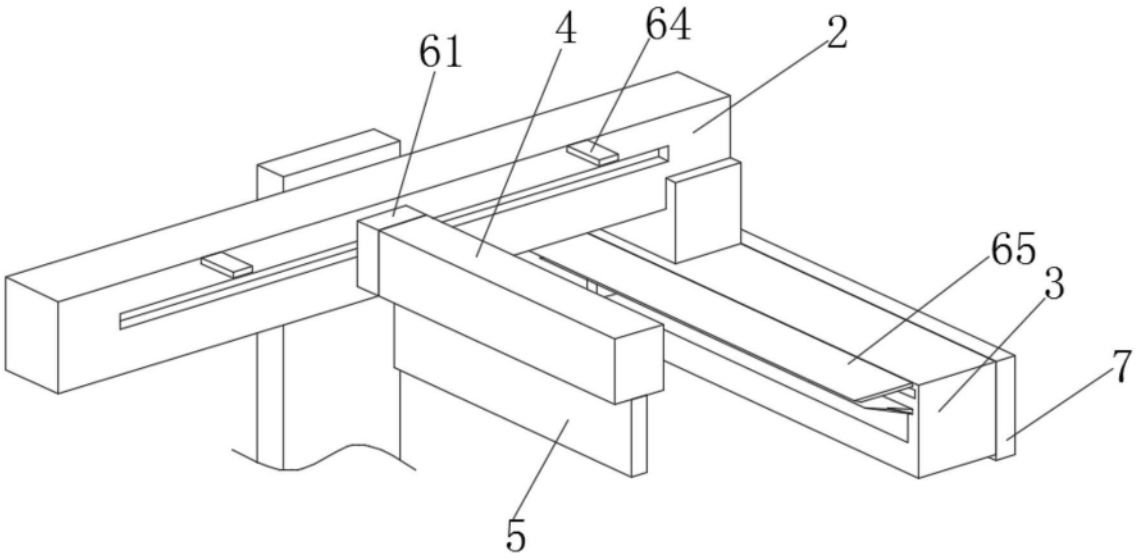


图4

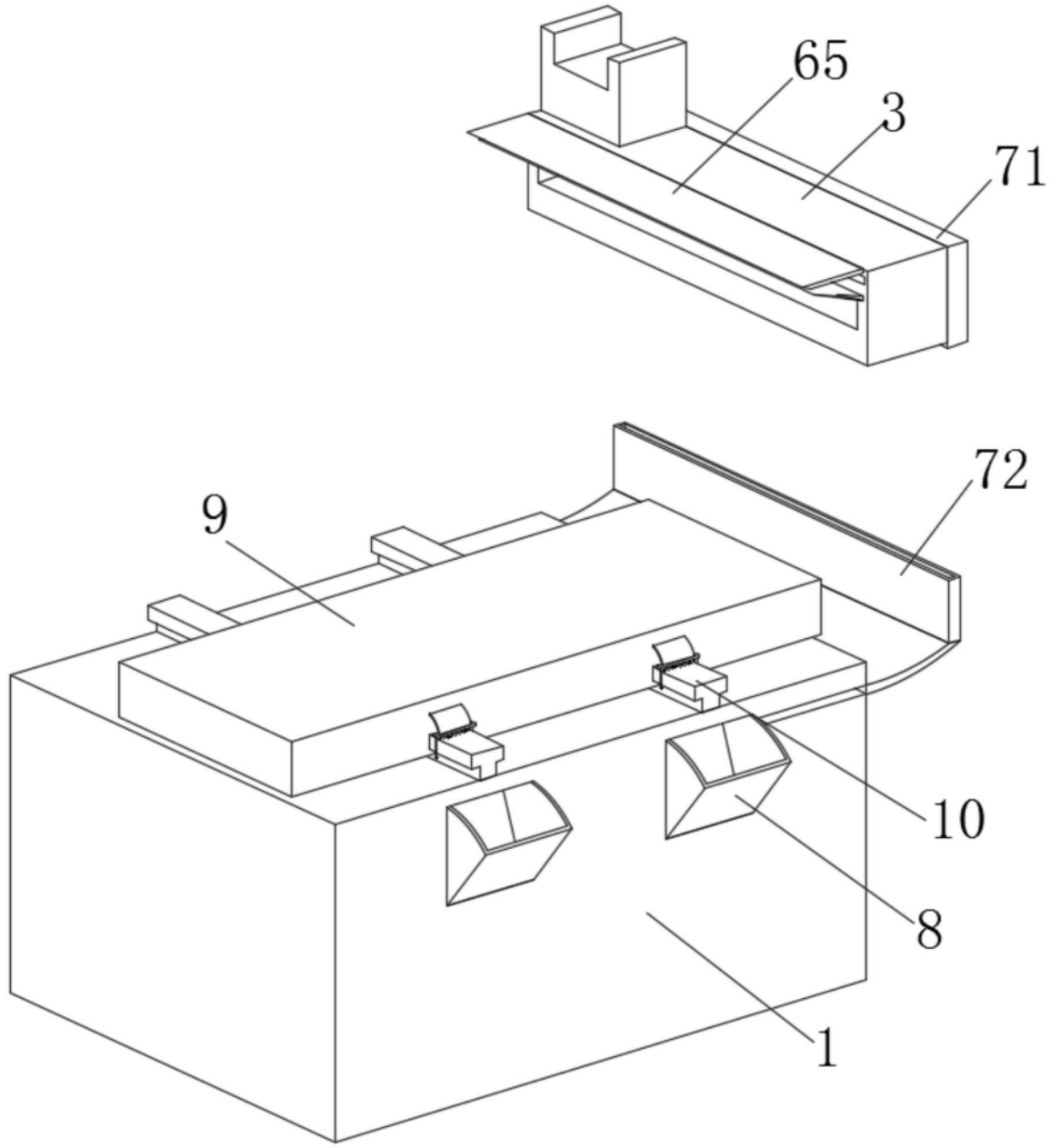


图5

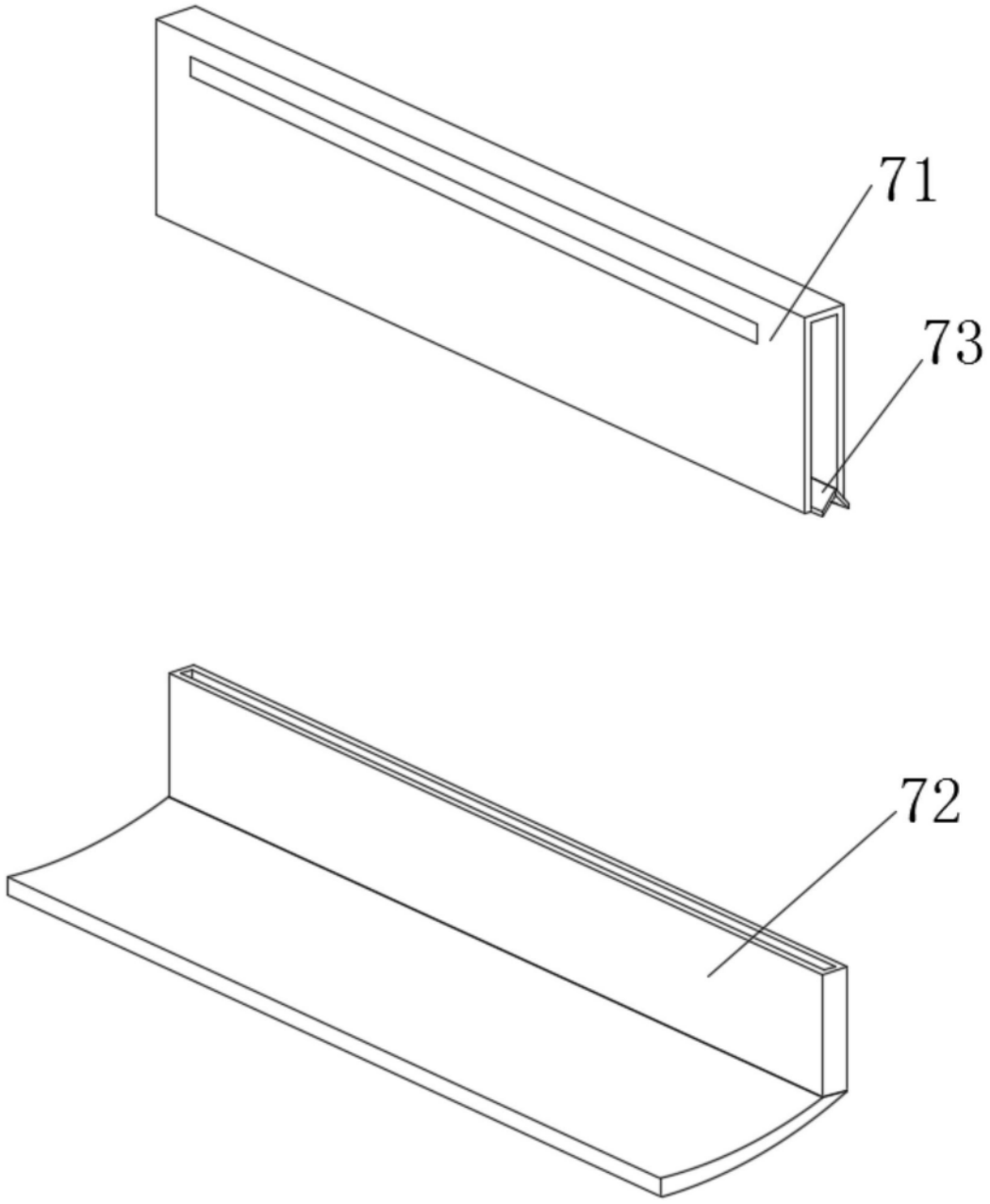


图6

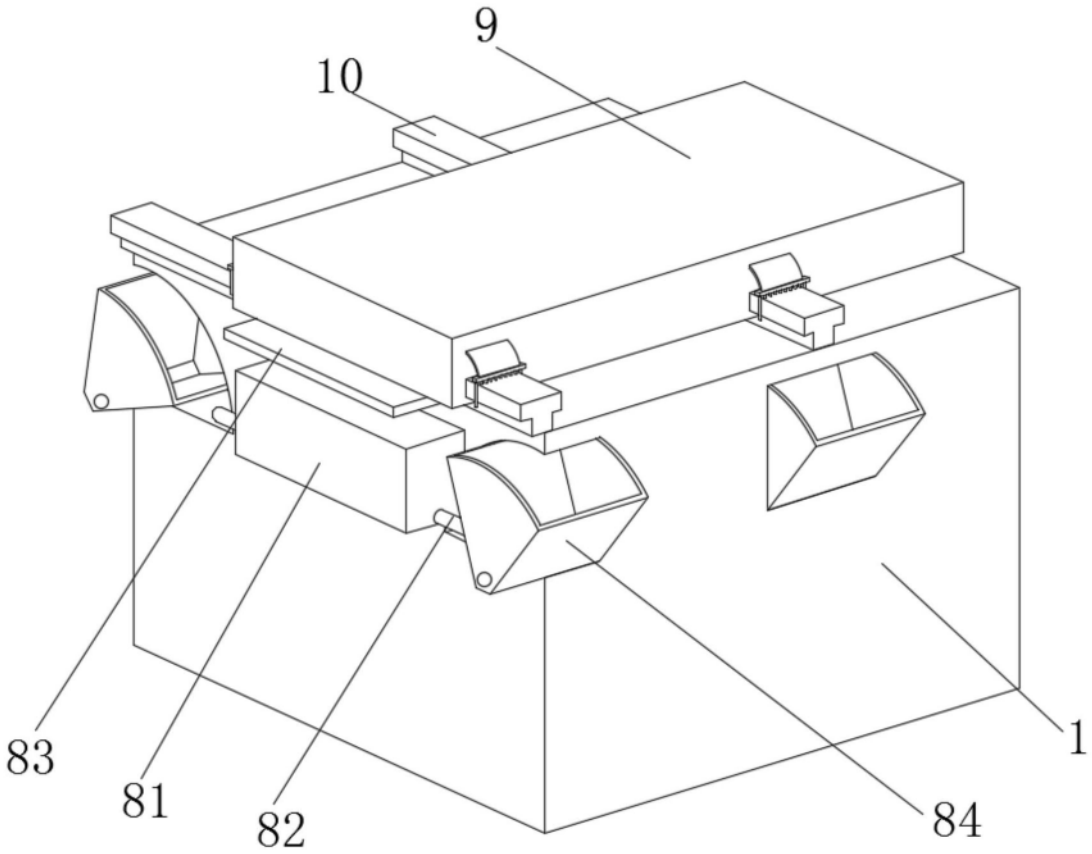


图7