(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115228843 A
(43)申请公布日 2022.10.25

(21)申请号 202211167372.4

(22)申请日 2022.09.23

(71)申请人 江苏康程新材料科技有限公司
地址 221400 江苏省徐州市新沂市无锡-新沂工业园泰山路8号

(72)发明人 朱奇

(74)专利代理机构 北京知汇林知识产权代理事务所(普通合伙) 11794
专利代理师 董涛

(51)Int.Cl.
B08B 5/02(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/76(2022.01)

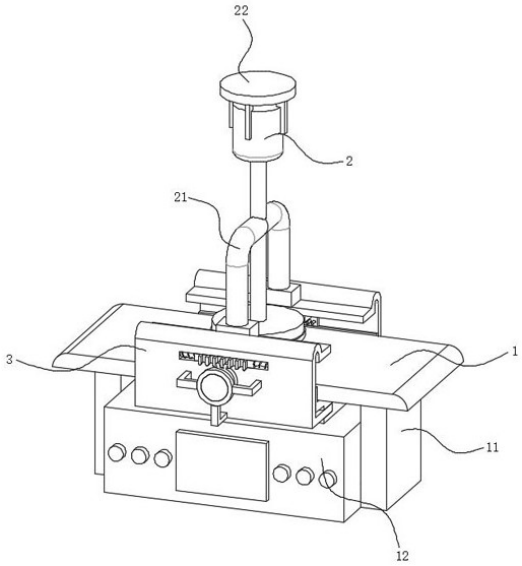
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置

(57)摘要

本发明属于板材清理技术领域，具体的说是一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置，包括支撑台，所述支撑台的表面设置有：支撑底箱，该支撑底箱的顶端与支撑台表面的底部固定连接，所述支撑底箱的内腔固定连接有鼓风箱，所述鼓风箱表面的两侧均固定连接有控制面板。现有的装置在对轻质复合墙体板的外表面进行碎屑清理时，不能对板材的侧面进行很好的清理工作，所以板材整体的洁净度较低，该装置能够在进行板材外表面的清理工作时，通过两侧的内置滑板对板材的侧面部位与插入侧位固定板内部的部位进行磨刷，从而使装置对板材的清理工作更强，而且不需要人工手动清理以配合机器的清理工作，提高了生产效率。



CN 115228843 A

1.一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)的表面设置有:

支撑底箱(11),该支撑底箱(11)的顶端与支撑台(1)表面的底部固定连接,所述支撑底箱(11)的内腔固定连接有鼓风箱(7),所述鼓风箱(7)表面的两侧均固定连接有控制面板(12);

侧位固定板(3),该侧位固定板(3)的数量为两块,且侧位固定板(3)表面的底部与鼓风箱(7)表面的顶部固定连接,所述侧位固定板(3)表面顶部的轴心处通过连接块固定连接有连接架杆(21),所述连接架杆(21)内腔的轴心处滑动连接有竖直转杆(23),所述竖直转杆(23)的顶端固定连接有扭矩电机(2),所述扭矩电机(2)机壳表面的顶部通过顶部卡架(22)与天花板固定连接,所述竖直转杆(23)的底端固定连接有扭转盘(5);

所述侧位固定板(3)包括侧位卡架(31),所述侧位卡架(31)的内腔固定连接有转动电机(32),所述转动电机(32)输出轴的表面固定连接有适配转盘(33),所述侧位固定板(3)内腔的上部通过滑槽滑动连接有内置滑板(4),所述内置滑板(4)表面远离扭转盘(5)的一侧固定连接有侧位凸块(34);

所述内置滑板(4)包括平行挡板(41),所述平行挡板(41)表面远离扭转盘(5)的一侧固定连接有引导滑杆(42),所述内置滑板(4)内腔的中部固定连接有竖直转轴(43),所述竖直转轴(43)表面的中部对称设置有转动铰板(44),且转动铰板(44)的底端通过转切槽与竖直转轴(43)表面的中部转动连接,所述转动铰板(44)远离竖直转轴(43)的一端滑动连接有弧形弹簧板(45),所述内置滑板(4)表面的下部固定连接有侧位毛刷(46)。

2.根据权利要求1所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述内置滑板(4)内腔的底部对称开设有贯穿气口,所述内置滑板(4)表面靠近支撑台(1)的一侧固定连接有开孔刷板,且贯穿气口延伸至开孔刷板的外部,所述引导滑杆(42)的表面套接有弹簧垫圈,所述引导滑杆(42)远离平行挡板(41)的一端通过滑槽与侧位固定板(3)的内腔固定连接,所述平行挡板(41)的表面与内置滑板(4)的内腔滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述适配转盘(33)表面的两端均固定连接有适配插头,所述适配转盘(33)的表面通过适配插头与侧位凸块(34)的表面滑动连接,所述支撑台(1)表面的顶部卡接有加工板,且开孔刷板的底端与加工板表面的顶端滑动连接,所述侧位毛刷(46)的顶端与加工板的侧面滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述转动铰板(44)表面的底端与内置滑板(4)内腔的底端滑动连接,所述弧形弹簧板(45)的表面与内置滑板(4)的内腔固定连接,所述弧形弹簧板(45)内腔的两端均通过弧形弹簧与转动铰板(44)远离平行挡板(41)的一端滑动连接,所述转动铰板(44)靠近平行挡板(41)的一端通过辅助辊轴与平行挡板(41)的表面滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述扭转盘(5)包括延展底盘(51),所述扭转盘(5)的底端与延展底盘(51)的内腔滑动连接,所述延展底盘(51)内腔的轴心处通过贯穿切槽对称设置有卡接刷条(6),所述卡接刷条(6)表面的顶部固定连接有竖直连杆(53),所述竖直连杆(53)的顶端通过连接杆滑动连接有内置卡盘(52)。

6.根据权利要求5所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述

卡接刷条(6)包括集束滑板(61),所述集束滑板(61)内腔的两侧均固定连接有延展刷杆(62),所述集束滑板(61)表面的顶部转动连接有弧形转板(63),所述弧形转板(63)远离集束滑板(61)的一端转动连接有半剖转壳(64),所述半剖转壳(64)靠近卡接刷条(6)的一端通过转轴杆与卡接刷条(6)的表面转动连接。

7.根据权利要求1所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述鼓风箱(7)包括固定条壳(72),所述固定条壳(72)内腔的两端均固定连接有转子马达(73),所述转子马达(73)输出轴的表面固定连接有螺纹转杆(74),所述固定条壳(72)内腔的顶部通过竖直通管固定连接有引流板(71),所述固定条壳(72)内腔的底部通过贯穿槽固定连接有通气底壳(8)。

8.根据权利要求7所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述通气底壳(8)包括过滤滑板(81),且过滤滑板(81)表面的顶部与通气底壳(8)的内腔滑动连接,所述过滤滑板(81)的内腔通过贯穿口固定连接有过滤片(82),所述过滤滑板(81)的两端均固定连接有限位弹簧带(84),所述过滤滑板(81)的底端插接有密封底板(83)。

9.根据权利要求8所述的一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置,其特征在于:所述通气底壳(8)内腔的两侧对称开设有进风滑槽,所述过滤滑板(81)表面的两端均通过进风滑槽与通气底壳(8)的内腔滑动连接,所述过滤滑板(81)表面的上部通过限位弹簧带(84)与通气底壳(8)的内腔滑动连接,所述过滤滑板(81)表面的下部通过限位弹簧带(84)与密封底板(83)内腔的底部滑动连接。

一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置

技术领域

[0001] 本发明属于板材清理技术领域，具体的说是一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置。

背景技术

[0002] 轻质复合墙体板就是生态环保的板材，一般适用于家居环境，轻质复合墙体板内的甲醛含量必须要在国家标准以内，即甲醛的释放量平均值小于1.5毫克/升的板材，使用起来才不会影响身体健康，由于轻质复合墙体板是一种轻便建筑材料，并且在轻质复合墙体板生产过程中经常会有碎屑等沾染在复合板的外表面，需要使用刷板装置对轻质复合墙体上沾染的杂质进行清理，保证轻质复合墙体生产的流畅性，提高工作效率。

[0003] 现有的装置在对轻质复合墙体板的外表面进行碎屑清理时，往往很注重板材较宽的两面的洁净度，所以在清理板材外表面的过程中，外部的板刷装置在对板材的外表面进行清理工作时，经过扫除的板材两侧面会堆积较多的垃圾残渣，同时不能对板材的侧面进行很好的清理工作，所以板材整体的洁净度较低，还需要人工手动进行清理工作以配合机器的清理工作，降低了生产的效率，需要进行改进。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置，包括支撑台，所述支撑台的表面设置有：支撑底箱，该支撑底箱的顶端与支撑台表面的底部固定连接，所述支撑底箱的内腔固定连接有鼓风箱，所述鼓风箱表面的两侧均固定连接有控制面板；侧位固定板，该侧位固定板的数量为两块，且侧位固定板表面的底部与鼓风箱表面的顶部固定连接，所述侧位固定板表面顶部的轴心处通过连接块固定连接有连接架杆，所述连接架杆内腔的轴心处滑动连接有竖直转杆，所述竖直转杆的顶端固定连接有扭矩电机，所述扭矩电机机壳表面的顶部通过顶部卡架与天花板固定连接，所述竖直转杆的底端固定连接有扭转盘；在轻质复合墙体板生产过程中经常会有碎屑等沾染在复合板的外表面，所以需要对板材进行清理工作，将板材平放在支撑台的上表面的一侧后，再将板材向支撑台的另一侧进行移动，在此过程中，扭矩电机通过竖直转杆控制扭转盘自转，使扭转盘不断扫除下表面挤压的板材，从而将板材外表面的在职清理干净。

[0005] 优选的，所述侧位固定板包括侧位卡架，所述侧位卡架的内腔固定连接有转动电机，所述转动电机输出轴的表面固定连接有适配转盘，所述侧位固定板内腔的上部通过滑槽滑动连接有内置滑板，所述内置滑板表面远离扭转盘的一侧固定连接有侧位凸块；所述内置滑板包括平行挡板，所述平行挡板表面远离扭转盘的一侧固定连接有引导滑杆，所述内置滑板内腔的中部固定连接有竖直转轴，所述竖直转轴表面的中部对称设置有转动铰板，且转动铰板的底端通过转切槽与竖直转轴表面的中部转动连接，所述转动铰板远离竖直转轴的一端滑动连接有弧形弹簧板，所述内置滑板表面的下部固定连接有侧位毛刷。在

板材沿着支撑台的上表面滑动的过程中，两侧侧位固定板卡接的转动电机也在正常工作，如果板材沿着支撑台的上表面自左向右进行滑动，则转动电机控制适配转盘顺时针进行转动，反之则转动电机控制适配转盘逆时针进行转动，此时适配转盘外表面的插头会周期性地插入侧位凸块之间的间隙中，随后通过推动侧位凸块的方式，将内置滑板沿着侧位固定板的滑槽向与板材滑动方向相反的方向进行滑动，此时内置滑板外表面的侧位毛刷将板材的侧面进行磨刷清理，内置滑板外表面的开孔刷板将板材插入侧位固定板内部的部位进行磨刷，进而达到清理效果，随后适配转盘外表面的插头与侧位凸块分离，经过移动的内置滑板在引导滑杆外表面套接的弹簧推力作用下复位，以此达到循环进行的效果。

[0006] 优选的，所述内置滑板内腔的底部对称开设有贯穿气口，所述内置滑板表面靠近支撑台的一侧固定连接有开孔刷板，且贯穿气口延伸至开孔刷板的外部，所述引导滑杆的表面套接有弹簧垫圈，所述引导滑杆远离平行挡板的一端通过滑槽与侧位固定板的内腔固定连接，所述平行挡板的表面与内置滑板的内腔滑动连接。在内置滑板被推动的过程中，两侧的引导滑杆保持相对固定状态，所以内置滑板会沿着引导滑杆的外表面相对滑动，此时内部的平行挡板会随着内置滑板的移动而发生相对位移，进而被内置滑板的侧边推动，此时平行挡板将对应一侧的转动铰板向靠近弧形弹簧板的方向推动，转动铰板向弧形弹簧板的内壁，以竖直转轴为轴心进行转动，转动铰板与两侧转动铰板形成的整体块壳内部的空间减小，进而通过内置滑板内腔底部的气口向开孔刷板进行喷气，开孔刷板在磨刷板材外表面的同时，也能够通过喷气作用将磨刷掉的杂质吹散，在板材经过后，开孔刷板也可以通过喷气将接触面的杂质吹落。在使用内置滑板的开孔刷板对板材的外表面进行磨刷清理工作时，在内置滑板的内部，转动铰板与两侧转动铰板形成的整体块壳内部的空间会产生周期性的变化，进而将内部的气体进行挤压，从开孔刷板的底部喷口喷射到板材的上表面的侧位，将磨刷掉的杂质吹散，防止出现已经脱落的杂质在板材的外表面反复磨刷导致板材变得更脏的问题。

[0007] 优选的，所述适配转盘表面的两端均固定连接有适配插头，所述适配转盘的表面通过适配插头与侧位凸块的表面滑动连接，所述支撑台表面的顶部卡接有加工板，且开孔刷板的底端与加工板表面的顶端滑动连接，所述侧位毛刷的顶端与加工板的侧面滑动连接。为了对不同型号的板材进行基本的清理工作，用于清理板材主面的扭转盘可以进行调整，通过该表面内置卡盘的卡接效果，使竖直连杆放低或者升高，进而将扭转盘底端套接的延展底盘进行放低与升高，从而改变扭转盘的整体高度，使延展底盘内腔的卡接刷条能够与板材的上表面相接触，一方面能够保证卡接刷条的底部能够通过转动摩擦力将板材上表面的杂质磨刷掉，另一方面能够防止出现卡接刷条的底部与板材上表面挤压过度，导致扭矩电机控制扭转盘转动困难、电机无法正常扭转而过载的问题。

[0008] 优选的，所述转动铰板表面的底端与内置滑板内腔的底端滑动连接，所述弧形弹簧板的表面与内置滑板的内腔固定连接，所述弧形弹簧板内腔的两端均通过弧形弹簧与转动铰板远离平行挡板的一端滑动连接，所述转动铰板靠近平行挡板的一端通过辅助辊轴与平行挡板的表面滑动连接。现有的装置在对轻质复合墙体板的外表面进行碎屑清理时，往往很注重板材较宽的两面的洁净度，所以在清理板材外表面的过程中，外部的板刷装置在对板材的外表面进行清理工作时，经过扫除的板材两侧面会堆积较多的垃圾残渣，同时不能对板材的侧面进行很好的清理工作，所以板材整体的洁净度较低，该装置能够在进行板

材外表面的清理工作时，通过两侧的内置滑板对板材的侧面部位与插入侧位固定板内部的部位进行磨刷，从而使装置对板材的清理工作更强，而且不需要人工手动清理以配合机器的清理工作，提高了生产效率。

[0009] 优选的，所述扭转盘包括延展底盘，所述扭转盘的底端与延展底盘的内腔滑动连接，所述延展底盘内腔的轴心处通过贯穿切槽对称设置有卡接刷条，所述卡接刷条表面的顶部固定连接有竖直连杆，所述竖直连杆的顶端通过连接杆滑动连接有内置卡盘。所述卡接刷条包括集束滑板，所述集束滑板内腔的两侧均固定连接有延展刷杆，所述集束滑板表面的顶部转动连接有弧形转板，所述弧形转板远离集束滑板的一端转动连接有半剖转壳，所述半剖转壳靠近卡接刷条的一端通过转轴杆与卡接刷条的表面转动连接。在进行磨刷板材上表面的工作过程中，卡接刷条随着扭转盘的转动，通过底部的延展刷杆将板材上表面粘连的杂质磨刷掉，而在每次工作结束后，操作人员可以将两侧的半剖转壳向下转动，此时半剖转壳的上表面通过弧形转板将集束滑板沿着卡接刷条的内腔向上滑动，集束滑板在上滑的过程中，将底部的延展刷杆向上牵引，此时延展刷杆的外表面会与卡接刷条的下表面发生相对摩擦，进而将延展刷杆外表面的残渣剔除，随后两侧的半剖转壳相互闭合，将卡接刷条的下表面封住，由于延展刷杆在运动至高点时，延展刷杆的底端不能完全进入卡接刷条的内部，否则延展刷杆的柔软特性很难从延展刷杆的底部插口滑出，该装置对板材的上表面主要区域进行打磨后，可以通过转动半剖转壳的方式将底部的延展刷杆向上牵引，进而将延展刷杆外表面的残渣剔除，以保证延展刷杆下次进行磨刷工作时，表面相对较为洁净，通过封闭半剖转壳的包裹效果，延展刷杆裸露在外部的底端部位能够得到保护。

[0010] 优选的，所述鼓风箱包括固定条壳，所述固定条壳内腔的两端均固定连接有转子马达，所述转子马达输出轴的表面固定连接有螺纹转杆，所述固定条壳内腔的顶部通过竖直通管固定连接有引流板，所述固定条壳内腔的底部通过贯穿槽固定连接有通气底壳。所述通气底壳包括过滤滑板，且过滤滑板表面的顶部与通气底壳的内腔滑动连接，所述过滤滑板的内腔通过贯穿口固定连接有过滤片，所述过滤滑板的两端均固定连接有限位弹簧带，所述过滤滑板的底端插接有密封底板。所述通气底壳内腔的两侧对称开设有进风滑槽，所述过滤滑板表面的两端均通过进风滑槽与通气底壳的内腔滑动连接，所述过滤滑板表面的上部通过限位弹簧带与通气底壳的内腔滑动连接，所述过滤滑板表面的下部通过限位弹簧带与密封底板内腔的底部滑动连接。现有的装置在对轻质复合墙体板的外表面进行碎屑清理时，往往很注重板材较宽的两面的洁净度，所以在清理板材外表面的过程中，外部的板刷装置在对板材的外表面进行清理工作时，经过扫除的板材两侧面会堆积较多的垃圾残渣，同时不能对板材的侧面进行很好的清理工作，所以板材整体的洁净度较低，该装置能够在进行板材外表面的清理工作时，通过两侧的内置滑板对板材的侧面部位与插入侧位固定板内部的部位进行磨刷，从而使装置对板材的清理工作更强，而且不需要人工手动清理以配合机器的清理工作，提高了生产效率。

[0011] 本发明的有益效果如下：

1.现有的装置在对轻质复合墙体板的外表面进行碎屑清理时，往往很注重板材较宽的两面的洁净度，所以在清理板材外表面的过程中，外部的板刷装置在对板材的外表面进行清理工作时，经过扫除的板材两侧面会堆积较多的垃圾残渣，同时不能对板材的侧面进行很好的清理工作，所以板材整体的洁净度较低，该装置能够在进行板材外表面的清理

工作时，通过两侧的内置滑板对板材的侧面部位与插入侧位固定板内部的部位进行磨刷，从而使装置对板材的清理工作更强，而且不需要人工手动清理以配合机器的清理工作，提高了生产效率。

[0012] 2.在使用内置滑板的开孔刷板对板材的外表面进行磨刷清理工作时，在内置滑板的内部，转动铰板与两侧转动铰板形成的整体块壳内部的空间会产生周期性的变化，进而将内部的气体进行挤压，从开孔刷板的底部喷口喷射到板材的上表面的侧位，将磨刷掉的杂质吹散，防止出现已经脱落的杂质在板材的外表面反复磨刷导致板材变得更脏的问题。

[0013] 3.为了对不同型号的板材进行基本的清理工作，用于清理板材主面的扭转盘可以进行调整，通过该表面内置卡盘的卡接效果，使竖直连杆放低或者升高，进而将扭转盘底端套接的延展底盘进行放低与升高，从而改变扭转盘的整体高度，使延展底盘内腔的卡接刷条能够与板材的上表面相接触，一方面能够保证卡接刷条的底部能够通过转动摩擦力将板材上表面的杂质磨刷掉，另一方面能够防止出现卡接刷条的底部与板材上表面挤压过度，导致扭矩电机控制扭转盘转动困难、电机无法正常扭转而过载的问题。

[0014] 4.该装置对板材的上表面主要区域进行打磨后，可以通过转动半剖转壳的方式将底部的延展刷杆向上牵引，进而将延展刷杆外表面的残渣剔除，以保证延展刷杆下次进行磨刷工作时，表面相对较为洁净，通过封闭半剖转壳的包裹效果，延展刷杆裸露在外部的底端部位能够得到保护。

[0015] 5.该装置结构较大，所以长期处于放置状态，进而导致底部的吸气口处容易进尘，所以在通气底壳的内部设置了过滤滑板，通过内部的过滤片对进入固定条壳的空气进行简易过滤，防止螺纹转杆的外表面缠卷大量的杂质影响吹气效果，而且在每次工作结束后，过滤滑板自身可以通过反复震动将过滤片外表面的杂质抖落到密封底板的上部，保证自身的流通性，有效避免堵塞的问题。

附图说明

[0016] 图1是本发明的主视图；

图2是本发明的剖视图；

图3是本发明侧位固定板的剖视图；

图4是本发明内置滑板的剖视图；

图5是本发明扭转盘的剖视图；

图6是本发明卡接刷条的剖视图；

图7是本发明鼓风箱的剖视图；

图8是本发明通气底壳的剖视图。

[0017] 图中：1、支撑台；11、支撑底箱；12、控制面板；2、扭矩电机；21、连接架杆；22、顶部卡架；23、竖直转杆；3、侧位固定板；31、侧位卡架；32、转动电机；33、适配转盘；34、侧位凸块；4、内置滑板；41、平行挡板；42、引导滑杆；43、竖直转轴；44、转动铰板；45、弧形弹簧板；46、侧位毛刷；5、扭转盘；51、延展底盘；52、内置卡盘；53、竖直连杆；6、卡接刷条；61、集束滑板；62、延展刷杆；63、弧形转板；64、半剖转壳；7、鼓风箱；71、引流板；72、固定条壳；73、转子马达；74、螺纹转杆；8、通气底壳；81、过滤滑板；82、过滤片；83、密封底板；84、限位弹簧带。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0019] 实施例一

请参阅图1-图4，本发明提供一种技术方案：一种用于轻质复合节能板生产的刷板装置，包括支撑台1，支撑台1的表面设置有：支撑底箱11，该支撑底箱11的顶端与支撑台1表面的底部固定连接，支撑底箱11的内腔固定连接有鼓风箱7，鼓风箱7表面的两侧均固定连接有控制面板12；侧位固定板3，该侧位固定板3的数量为两块，且侧位固定板3表面的底部与鼓风箱7表面的顶部固定连接，侧位固定板3表面顶部的轴心处通过连接块固定连接有连接架杆21，连接架杆21内腔的轴心处滑动连接有竖直转杆23，竖直转杆23的顶端固定连接有扭矩电机2，扭矩电机2机壳表面的顶部通过顶部卡架22与天花板固定连接，竖直转杆23的底端固定连接有扭转盘5；

侧位固定板3包括侧位卡架31，侧位卡架31的内腔固定连接有转动电机32，转动电机32输出轴的表面固定连接有适配转盘33，侧位固定板3内腔的上部通过滑槽滑动连接有内置滑板4，内置滑板4表面远离扭转盘5的一侧固定连接有侧位凸块34；

内置滑板4包括平行挡板41，平行挡板41表面远离扭转盘5的一侧固定连接有引导滑杆42，内置滑板4内腔的中部固定连接有竖直转轴43，竖直转轴43表面的中部对称设置有转动铰板44，且转动铰板44的底端通过转切槽与竖直转轴43表面的中部转动连接，转动铰板44远离竖直转轴43的一端滑动连接有弧形弹簧板45，内置滑板4表面的下部固定连接有侧位毛刷46。

[0020] 内置滑板4内腔的底部对称开设有贯穿气口，内置滑板4表面靠近支撑台1的一侧固定连接有开孔刷板，且贯穿气口延伸至开孔刷板的外部，引导滑杆42的表面套接有弹簧垫圈，引导滑杆42远离平行挡板41的一端通过滑槽与侧位固定板3的内腔固定连接，平行挡板41的表面与内置滑板4的内腔滑动连接。

[0021] 适配转盘33表面的两端均固定连接有适配插头，适配转盘33的表面通过适配插头与侧位凸块34的表面滑动连接，支撑台1表面的顶部卡接有加工板，且开孔刷板的底端与加工板表面的顶端滑动连接，侧位毛刷46的顶端与加工板的侧面滑动连接。

[0022] 转动铰板44表面的底端与内置滑板4内腔的底端滑动连接，弧形弹簧板45的表面与内置滑板4的内腔固定连接，弧形弹簧板45内腔的两端均通过弧形弹簧与转动铰板44远离平行挡板41的一端滑动连接，转动铰板44靠近平行挡板41的一端通过辅助辊轴与平行挡板41的表面滑动连接。

[0023] 在轻质复合墙体板生产过程中经常会有碎屑等沾染在复合板的外表面，所以需要对板材进行清理工作，将板材平放在支撑台1的上表面的一侧后，再将板材向支撑台1的另一侧进行移动，在此过程中，扭矩电机2通过竖直转杆23控制扭转盘5自转，使扭转盘5不断扫除下表面挤压的板材，从而将板材外表面的在职清理干净。

[0024] 在板材沿着支撑台1的上表面滑动的过程中，两侧侧位固定板3卡接的转动电机32

也在正常工作，如果板材沿着支撑台1的上表面自左向右进行滑动，则转动电机32控制适配转盘33顺时针进行转动，反之则转动电机32控制适配转盘33逆时针进行转动，此时适配转盘33外表面的插头会周期性地插入侧位凸块34之间的间隙中，随后通过推动侧位凸块34的方式，将内置滑板4沿着侧位固定板3的滑槽向与板材滑动方向相反的方向进行滑动，此时内置滑板4外表面的侧位毛刷46将板材的侧面进行磨刷清理，内置滑板4外表面的开孔刷板将板材插入侧位固定板3内部的部位进行磨刷，进而达到清理效果，随后适配转盘33外表面的插头与侧位凸块34分离，经过移动的内置滑板4在引导滑杆42外表面套接的弹簧推力作用下复位，以此达到循环进行的效果。

[0025] 在内置滑板4被推动的过程中，两侧的引导滑杆42保持相对固定状态，所以内置滑板4会沿着引导滑杆42的外表面相对滑动，此时内部的平行挡板41会随着内置滑板4的移动而发生相对位移，进而被内置滑板4的侧边推动，此时平行挡板41将对应一侧的转动铰板44向靠近弧形弹簧板45的方向推动，转动铰板44向弧形弹簧板45的内壁，以竖直转轴43为轴心进行转动，转动铰板45与两侧转动铰板44形成的整体块壳内部的空间减小，进而通过内置滑板4内腔底部的气口向开孔刷板进行喷气，开孔刷板在磨刷板材外表面的同时，也能够通过喷气作用将磨刷掉的杂质吹散，在板材经过后，开孔刷板也可以通过喷气将接触面的杂质吹落。

[0026] 实施例二

请参阅图1-图8，本发明提供一种技术方案：在实施例一的基础上，扭转盘5包括延展底盘51，扭转盘5的底端与延展底盘51的内腔滑动连接，延展底盘51内腔的轴心处通过贯穿切槽对称设置有卡接刷条6，卡接刷条6表面的顶部固定连接有竖直连杆53，竖直连杆53的顶端通过连接杆滑动连接有内置卡盘52。

[0027] 卡接刷条6包括集束滑板61，集束滑板61内腔的两侧均固定连接有延展刷杆62，集束滑板61表面的顶部转动连接有弧形转板63，弧形转板63远离集束滑板61的一端转动连接有半剖转壳64，半剖转壳64靠近卡接刷条6的一端通过转轴杆与卡接刷条6的表面转动连接。

[0028] 鼓风箱7包括固定条壳72，固定条壳72内腔的两端均固定连接有转子马达73，转子马达73输出轴的表面固定连接有螺纹转杆74，固定条壳72内腔的顶部通过竖直通管固定连接有引流板71，固定条壳72内腔的底部通过贯穿槽固定连接有通气底壳8。

[0029] 通气底壳8包括过滤滑板81，且过滤滑板81表面的顶部与通气底壳8的内腔滑动连接，过滤滑板81的内腔通过贯穿口固定连接有过滤片82，过滤滑板81的两端均固定连接有限位弹簧带84，过滤滑板81的底端插接有密封底板83。

[0030] 通气底壳8内腔的两侧对称开设有进风滑槽，过滤滑板81表面的两端均通过进风滑槽与通气底壳8的内腔滑动连接，过滤滑板81表面的上部通过限位弹簧带84与通气底壳8的内腔滑动连接，过滤滑板81表面的下部通过限位弹簧带84与密封底板83内腔的底部滑动连接。

[0031] 为了对不同型号的板材进行基本的清理工作，用于清理板材主面的扭转盘5可以进行调整，通过该表面内置卡盘52的卡接效果，使竖直连杆53放低或者升高，进而将扭转盘5底端套接的延展底盘51进行放低与升高，从而改变扭转盘5的整体高度，使延展底盘51内腔的卡接刷条6能够与板材的上表面相接触，一方面能够保证卡接刷条6的底部能够通过转

动摩擦力将板材上表面的杂质磨刷掉，另一方面能够防止出现卡接刷条6的底部与板材上表面挤压过度，导致扭矩电机2控制扭转盘5转动困难、电机无法正常扭转而过载的问题。

[0032] 在进行磨刷板材上表面的工作过程中，卡接刷条6随着扭转盘5的转动，通过底部的延展刷杆62将板材上表面粘连的杂质磨刷掉，而在每次工作结束后，操作人员可以将两侧的半剖转壳64向下转动，此时半剖转壳64的上表面通过弧形转板63将集束滑板61沿着卡接刷条6的内腔向上滑动，集束滑板61在上滑的过程中，将底部的延展刷杆62向上牵引，此时延展刷杆62的外表面会与卡接刷条6的下表面发生相对摩擦，进而将延展刷杆62外表面的残渣剔除，随后两侧的半剖转壳64相互闭合，将卡接刷条6的下表面封住，由于延展刷杆62在运动至高点时，延展刷杆62的底端不能完全进入卡接刷条6的内部，否则延展刷杆62的柔软特性很难从延展刷杆626的底部插口滑出，通过封闭半剖转壳64的包裹效果，延展刷杆62裸露在外部的底端部位能够得到保护。

[0033] 在进行磨刷工作时，两侧的转子马达73控制螺纹转杆74高速旋转，螺纹转杆73从通气底壳8向外部吸气，然后通过竖直通管与引流板71向上吹气，由于引流板71上部的开口正对侧位毛刷46的顶端，所以经过侧位毛刷46磨刷的残渣会被吹落，该装置结构较大，所以长期处于放置状态，进而导致底部的吸气口处容易进尘，所以在通气底壳8的内部设置了过滤滑板81，通过内部的过滤片82对进入固定条壳72的空气进行简易过滤，防止螺纹转杆74的外表面缠卷大量的杂质影响吹气效果，并且在螺纹转杆74进行抽气的过程中，过滤滑板81首先在底部气压的推力作用下沿着通气底壳8的内壁上滑，此时通气底壳8两侧的进气口被打开，过滤滑板81进行过滤工作，而工作结束后，两侧形变的限位弹簧带84复位，将过滤滑板81向下拉动，随后过滤滑板81的底端撞击密封底板83的上表面，下部的限位弹簧带84又被压缩，进而造成过滤滑板81在这个过程中沿着通气底壳8的内腔往复振动，从而将过滤片82外表面的杂质抖落到密封底板83的上部，保证自身的流通性。

[0034] 显然，所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法，如无特别说明和限定，均按照本领域的常规手段进行实施。

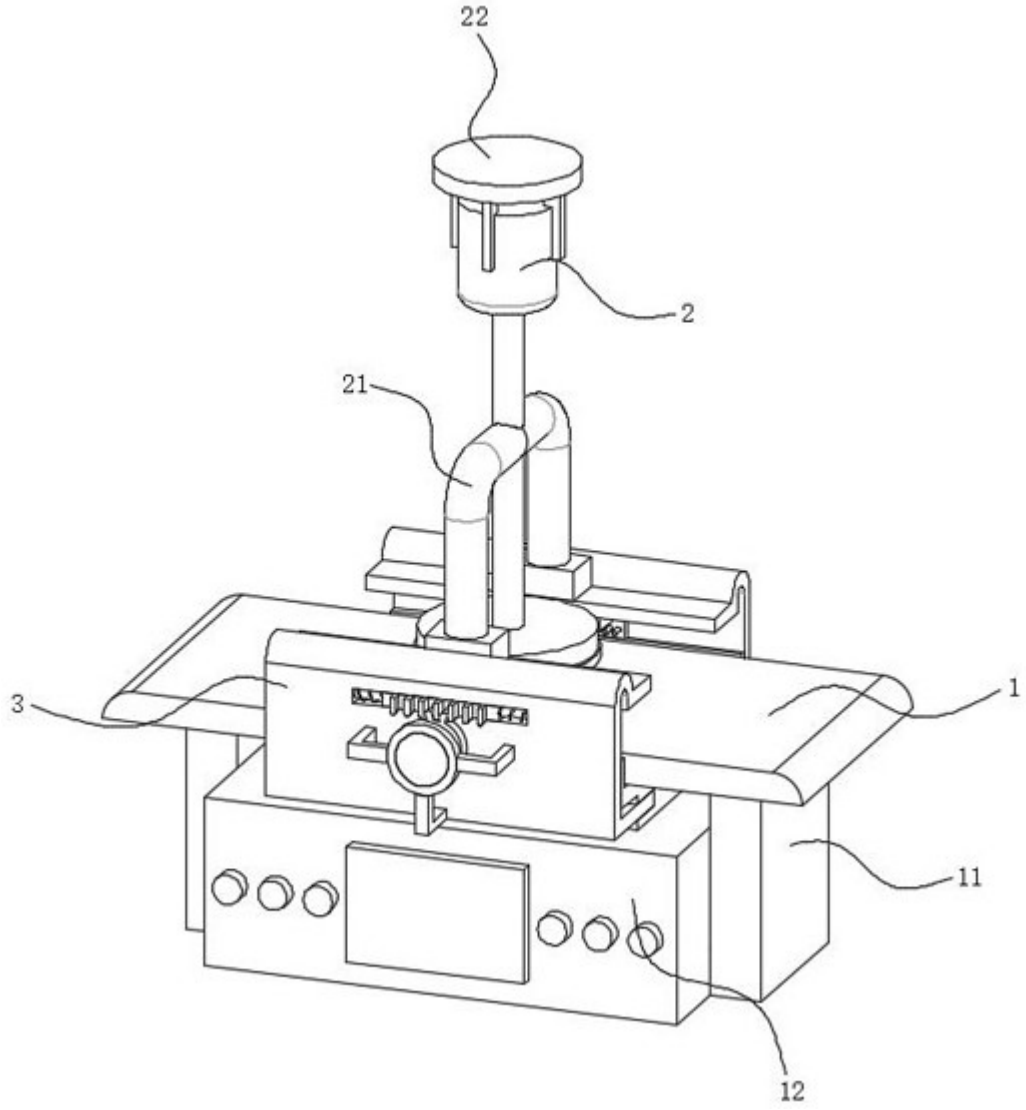


图1

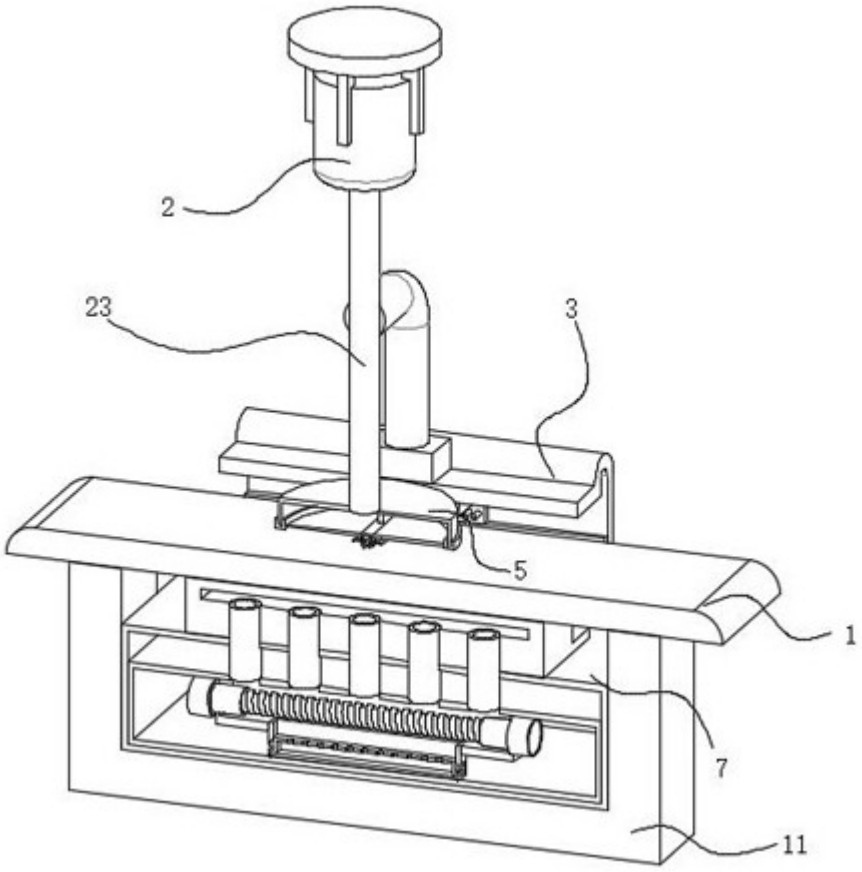


图2

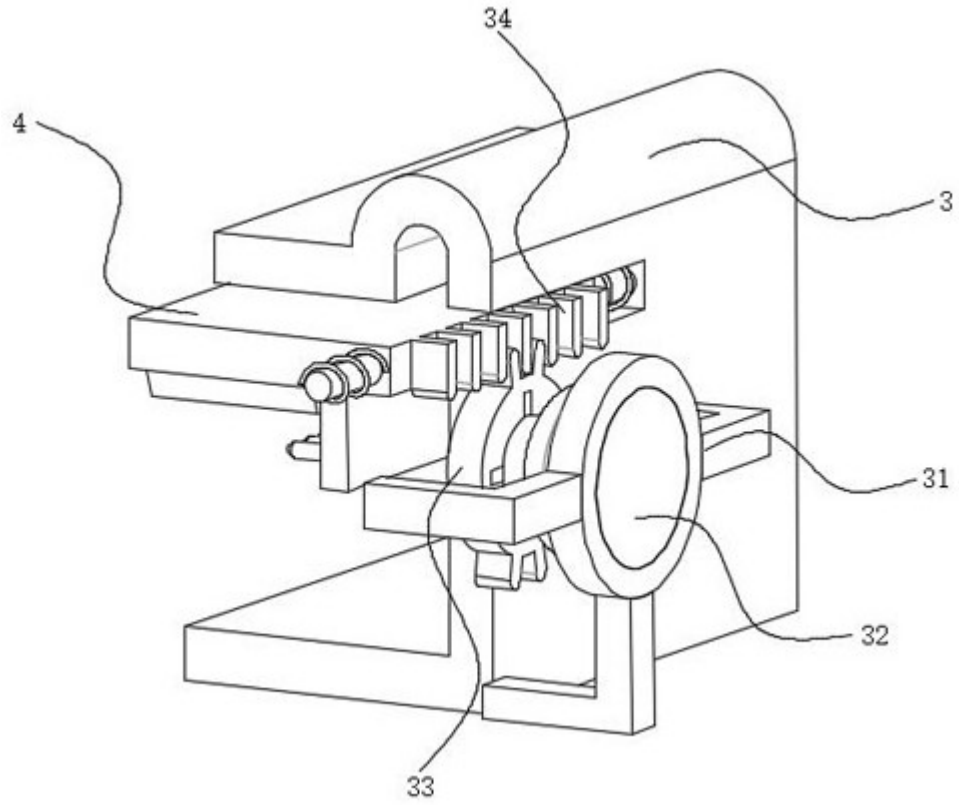


图3

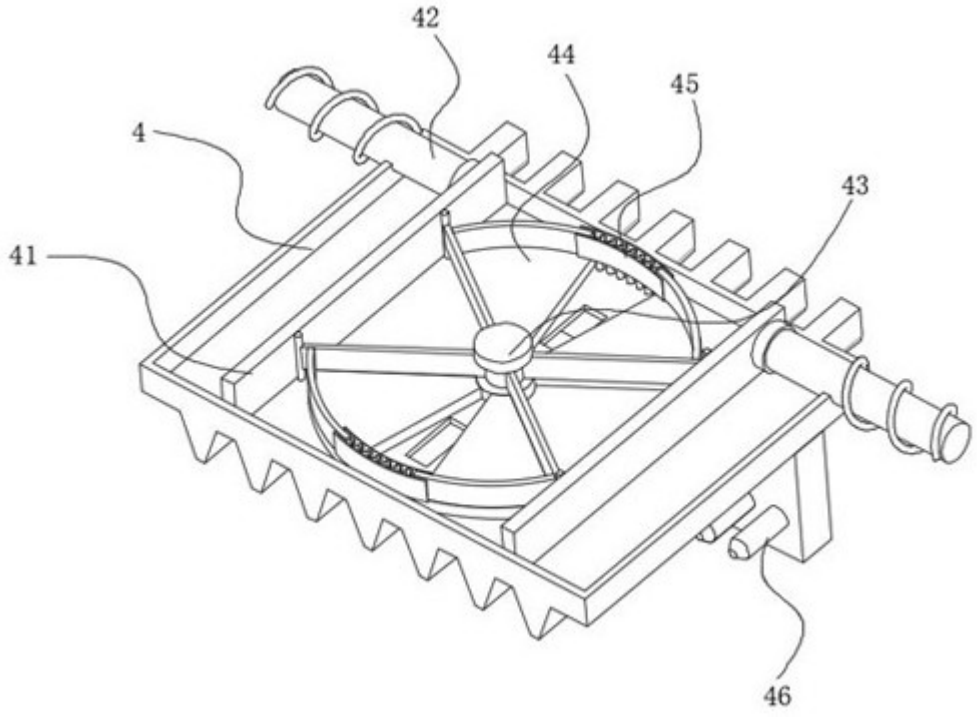


图4

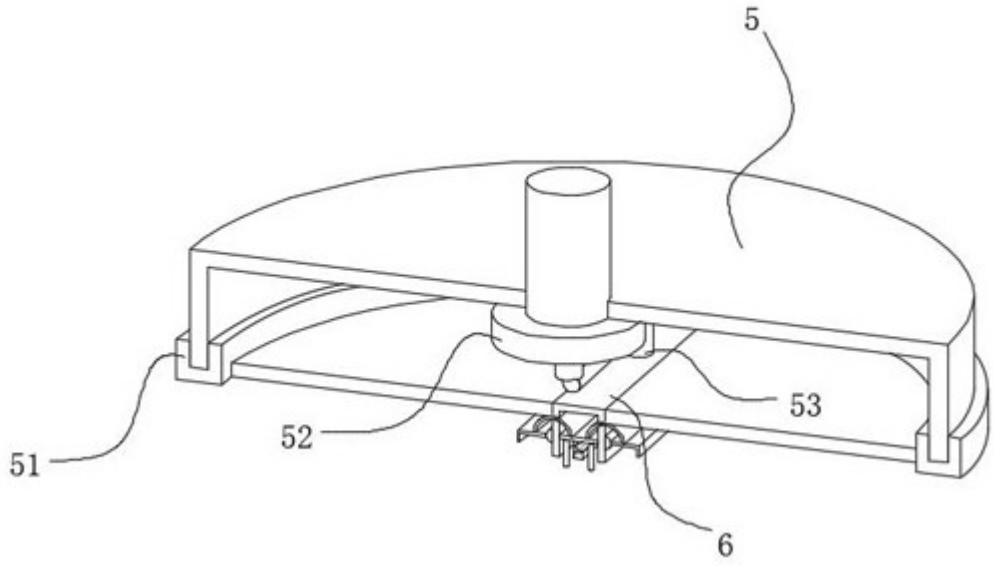


图5

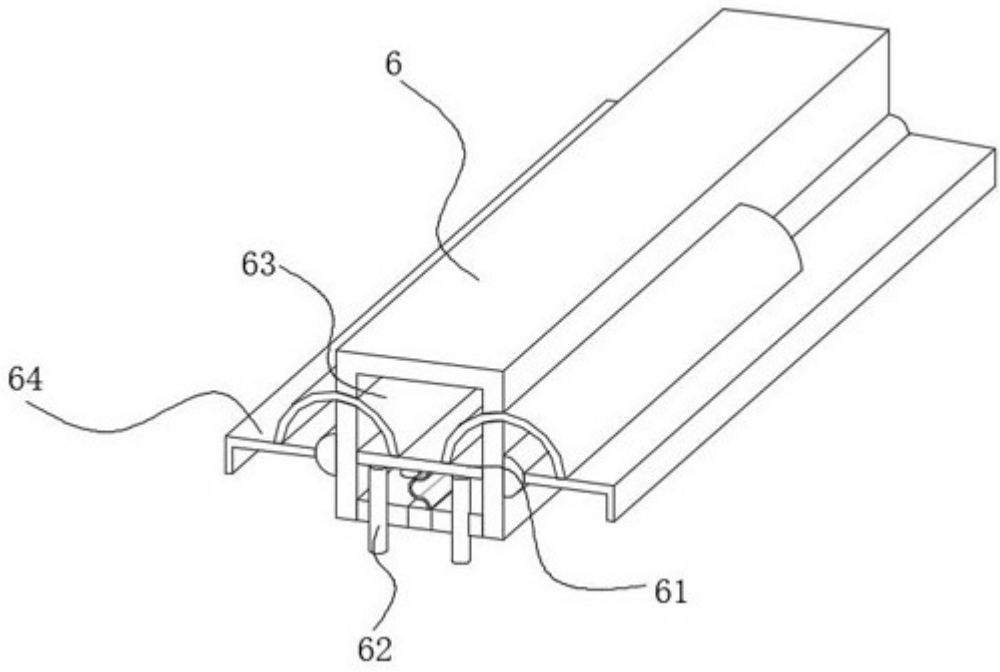


图6

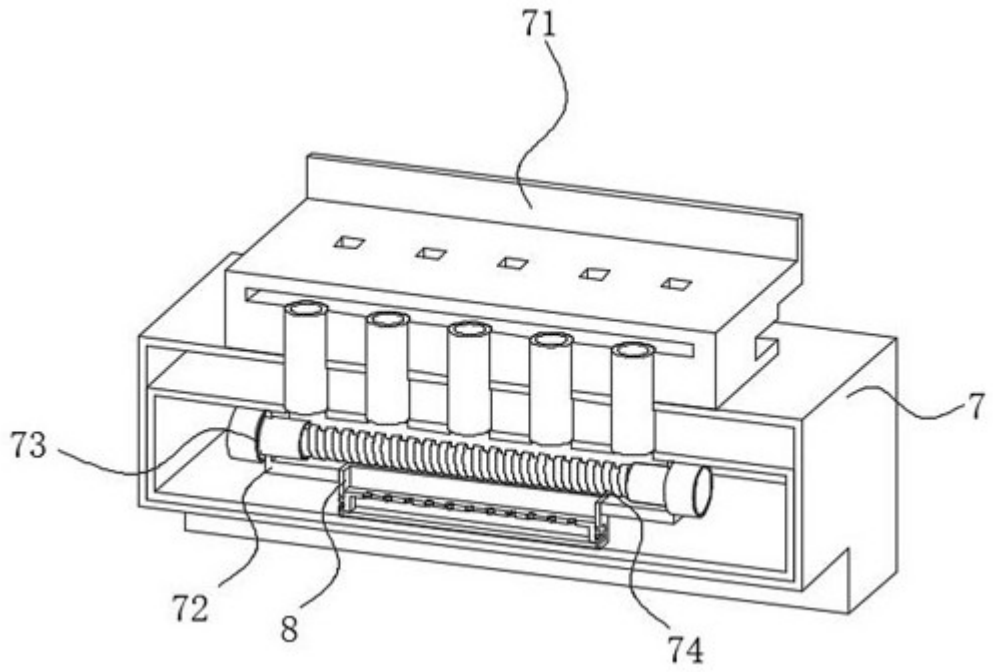


图7

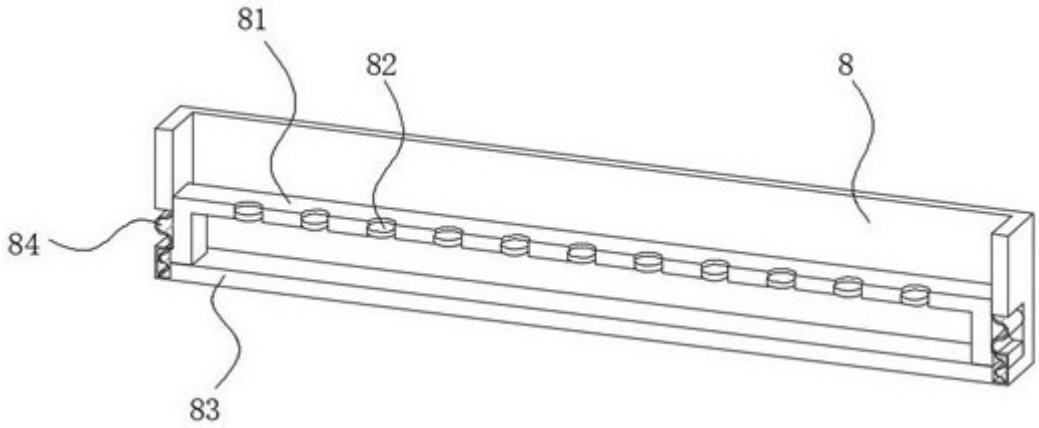


图8