



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214980811 U

(45) 授权公告日 2021.12.03

(21) 申请号 202120339516.4

(22) 申请日 2021.02.07

(73) 专利权人 洛阳市森傲家具有限公司

地址 471013 河南省洛阳市洛龙区白马寺镇陈村

(72) 发明人 陈存先 马宗智 李圣江 石彦昌

(74) 专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务所(特殊普通合伙) 41151

代理人 蔡佳宁

(51) Int. Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

B27M 3/18 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

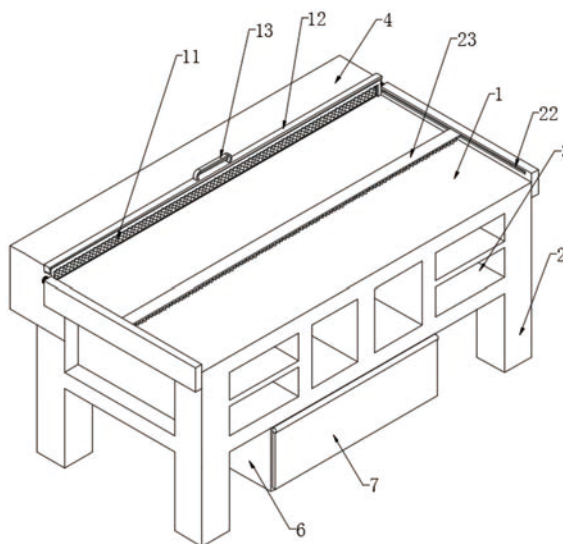
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种木工框架结构组装工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木工框架结构组装工作台,包括工作台面,所述工作台面的下表面四角处均设置有支撑腿,所述工作台面的下表面设置有工具箱,且所述工作台面的侧表面安装有碎屑收集箱,碎屑收集箱的上表面靠近工作台面处开设有卡槽,卡槽内安装有可拆装的过滤板,所述碎屑收集箱的下表面设置有收集管,收集管与放置箱连通。本实用新型示例的木工框架结构组装工作台,工作台上设置了碎屑收集箱及台面清理机构,在对框架结构进行切削、钻孔、研磨、抛光时产生的碎屑可以通过风机收集到放置箱内的集中箱里,可以及时处理碎屑,避免影响家具的品质,便于后续加工工作的进行,提高了工作效率,使用方便。



1. 一种木工框架结构组装工作台,包括工作台面(1),其特征在于:所述工作台面(1)的下表面四角处均设置有支撑腿(2),所述工作台面(1)的下表面设置有工具箱(3),且所述工作台面(1)的侧表面安装有碎屑收集箱(4),碎屑收集箱(4)的上表面靠近工作台面(1)处开设有卡槽,卡槽内安装有可拆装的过滤板(11),所述碎屑收集箱(4)的下表面设置有收集管(5),收集管(5)与放置箱(6)连通,所述放置箱(6)放置在工具箱(3)下方的地面上,放置箱(6)的侧表面铰接有密封门(7),放置箱(6)内部放置有集中箱(10),且所述放置箱(6)的内侧表面靠近收集管(5)处固定设置有隔板(9),放置箱(6)的外侧表面设置有风机开关(18),风机开关(18)的输入端与外置电源的输出端电连接,所述放置箱(6)的上表面安装有风机(8),风机(8)的输入端与风机开关(18)的输出端电连接,所述工作台面(1)上设置有台面清理机构。

2. 根据权利要求1所述的木工框架结构组装工作台,其特征在于:所述过滤板(11)的上表面固定设置有安装板(12),安装板(12)的上表面设置有提手(13),提手(13)的外侧表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求2所述的木工框架结构组装工作台,其特征在于:所述安装板(12)的两侧表面对称设置有弹性板(14),弹性板(14)的内侧表面固定设置有卡块I(15),所述碎屑收集箱(4)的外侧表面与卡块I(15)对应处固定设置有卡块II(16),所述卡块I(15)和卡块II(16)均为直角梯形,卡块I(15)和卡块II(16)相互卡接。

4. 根据权利要求3所述的木工框架结构组装工作台,其特征在于:所述弹性板(14)的外侧表面固定设置有拨动片(17)。

5. 根据权利要求1所述的木工框架结构组装工作台,其特征在于:所述台面清理机构包括固定设置在工作台面(1)两侧表面的固定板(19),固定板(19)的外侧表面分别设置有电机开关(21)和驱动电机(20),电机开关(21)的输入端电连接外置电源的输出端,驱动电机(20)的输入端与电机开关(21)的输出端电连接,所述固定板(19)的侧表面开设有T形的滑槽(22),滑槽(22)内滑动设置滑动板(23),所述驱动电机(20)的输出轴穿入滑槽内并通过联轴器与驱动电螺杆连接,驱动螺杆与滑动板(23)上开设的螺孔螺纹连接,所述滑动板(23)的下表面设置有毛刷(24)。

一种木工框架结构组装工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具制造技术领域，具体为一种木工框架结构组装工作台。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类。家具也跟随时代的脚步不断发展创新，到如今门类繁多，用料各异，其中木制家具历史悠久，出自天然的材质，时刻给人一种干净、清新的舒适感觉，因此，木制家具总是受到许多消费者的青睐。

[0003] 在木制家具生产过程中，需要对其框架进行组装和处理，现有的木工框架结构组装工作台，大部分结构简单，功能单一，在对木工框架结构进行组装时，需要对框架进行切削、钻孔、研磨、抛光等操作，产生的碎屑不能及时处理干净，会影响到家具的品质和后续加工工作的进行，降低了生产效率，使用不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种木工框架结构组装工作台，工作台上设置了碎屑收集箱及台面清理机构，在对框架结构进行切削、钻孔、研磨、抛光时产生的碎屑可以通过风机收集到放置箱内的集中箱里，可以及时处理碎屑，避免影响家具的品质，便于后续加工工作的进行，提高了工作效率，使用方便，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种木工框架结构组装工作台，包括工作台面，所述工作台面的下表面四角处均设置有支撑腿，所述工作台面的下表面设置有工具箱，且所述工作台面的侧表面安装有碎屑收集箱，碎屑收集箱的上表面靠近工作台面处开设有卡槽，卡槽内安装有可拆装的过滤板，所述碎屑收集箱的下表面设置有收集管，收集管与放置箱连通，所述放置箱放置在工具箱下方的地面上，放置箱的侧表面铰接有密封门，放置箱内部设置有集中箱，且所述放置箱的内侧表面靠近收集管处固定设置有隔板，放置箱的外侧表面设置有风机开关，风机开关的输入端与外置电源的输出端电连接，所述放置箱的上表面安装有风机，风机的输入端与风机开关的输出端电连接，所述工作台上设置有台面清理机构。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述过滤板的上表面固定设置有安装板，安装板的上表面设置有提手，提手的外侧表面设置有防滑纹。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述安装板的两侧表面对称设置有弹性板，弹性板的内侧表面固定设置有卡块I，所述碎屑收集箱的外侧表面与卡块I对应处固定设置有卡块II，所述卡块I和卡块II均为直角梯形，卡块I和卡块II相互卡接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述弹性板的外侧表面固定设置有拨动片。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述台面清理机构包括固定设置在工作台

面两侧表面的固定板,固定板的外侧表面分别设置有电机开关和驱动电机,电机开关的输入端电连接外置电源的输出端,驱动电机的输入端与电机开关的输出端电连接,所述固定板的侧表面开设有T形的滑槽,滑槽内滑动设置滑动板,所述驱动电机的输出轴穿入滑槽内并通过联轴器与驱动电螺杆连接,驱动螺杆与滑动板上开设的螺孔螺纹连接,所述滑动板的下表面设置有毛刷。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型示例的木工框架结构组装工作台,工作台上设置了碎屑收集箱及台面清理机构,在对框架结构进行切削、钻孔、研磨、抛光时产生的碎屑可以通过风机收集到放置箱内的集中箱里,可以及时处理碎屑,避免影响家具的品质,便于后续加工工作的进行,提高了工作效率,使用方便,且碎屑收集箱的入口处设置有过滤板,可以阻挡工作台上较小的工具被吸入到碎屑收集箱内,台面清理机构则可以在加工结束后对工作台面进行清理,配合碎屑收集箱、风机等可以提高清理效果和清理效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的正视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的A处结构放大图;

[0015] 图5为本实用新型过滤板的结构示意图;

[0016] 图6为本实用新型放置箱的内部结构示意图。

[0017] 图中:1工作台面、2支撑腿、3工具箱、4碎屑收集箱、5收集管、6放置箱、7密封门、8风机、9隔板、10集中箱、11过滤板、12安装板、13提手、14弹性板、15卡块I、16卡块II、17拨动片、18风机开关、19固定板、20驱动电机、21电机开关、22滑槽、23滑动板、24毛刷。

具体实施方式

[0018] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种木工框架结构组装工作台,包括工作台面1,所述工作台面1的下表面四角处均设置有支撑腿2,所述工作台面1的下表面设置有工具箱3,且所述工作台面1的侧表面安装有碎屑收集箱4,所述碎屑收集箱4的下表面设置有收集管5,收集管5与放置箱6连通,所述放置箱6放置在工具箱3下方的地面上,放置箱6的侧表面铰接有密封门7,放置箱6内部放置有集中箱10,且所述放置箱6的内侧表面靠近收集管5处固定设置有隔板9,放置箱6的外侧表面设置有风机开关18,风机开关18的输入端与外置电源的输出端电连接,所述放置箱6的上表面安装有风机8,需要收集碎屑时打开风机8,风机8通过收集管5和碎屑收集箱4将工作台面1上的碎屑等吸入到放置箱6内,碎屑进入放置箱6内部在隔板9的阻挡在落入到集中箱10内,完成碎屑收集,集中箱10内可以盛放水等液体,以防止碎屑飘浮,风机8的输入端与风机开关18的输出端电连接,所述工作

台面1上设置有台面清理机构,台面清理机构则可以在加工结束后对工作台面1进行清理,配合碎屑收集箱4、风机8等可以提高清理效果和清理效率,该木工框架结构组装工作台,工作台面1上设置了碎屑收集箱4及台面清理机构,在对框架结构进行切削、钻孔、研磨、抛光时产生的碎屑可以通过风机8收集到放置箱6内的集中箱里,可以及时处理碎屑,避免影响家具的品质,便于后续加工工作的进行,提高了工作效率,使用方便。

[0020] 优选的,碎屑收集箱4的上表面靠近工作台面1处开设有卡槽,卡槽内安装有可拆装的过滤板11,可以阻挡工作台面1上较小的工具被吸入到碎屑收集箱4内,防止丢失小部件如螺栓等,所述过滤板11的上表面固定设置有安装板12,安装板12的上表面设置有提手13,提手13的外侧表面设置有防滑纹,通过提手13和安装板12可以方便地将过滤板11取出,从而清理或更换过滤板11,提高了使用灵活性。

[0021] 优选的,所述安装板12的两侧表面对称设置有弹性板14,弹性板14的内侧表面固定设置有卡块I15,所述碎屑收集箱4的外侧表面与卡块I15对应处固定设置有卡块II16,所述卡块I15和卡块II16均为直角梯形,卡块I15和卡块II16相互卡接,将过滤板11插入碎屑收集箱4的通槽时,安装板12两侧的弹性板14向下移动,使卡块I15向下压卡块II16,然后完成卡接固定,提高了使用稳定性。

[0022] 优选的,所述弹性板14的外侧表面固定设置有拨动片17,通过拨动片17可以更方便地将弹性板14向外侧打开,从而分离卡块I15和卡块II16,便于取出过滤板11进行清理或更换。

[0023] 优选的,所述台面清理机构包括固定设置在工作台面1两侧表面的固定板19,固定板19的外侧表面分别设置有电机开关21和驱动电机20,电机开关21的输入端电连接外置电源的输出端,驱动电机20的输入端与电机开关21的输出端电连接,所述固定板19的侧表面开设有T形的滑槽22,滑槽22内滑动设置滑动板23,所述驱动电机20的输出轴穿入滑槽内并通过联轴器与驱动电螺杆连接,驱动螺杆与滑动板23上开设的螺孔螺纹连接,所述滑动板23的下表面设置有毛刷24,在框架结构加工处理工作结束后,接通电源按下电机开关21,打开驱动电机20,驱动电机20通过驱动螺杆带动滑动板23在滑槽22内滑动,滑动板23下设置有毛刷24对工作台面1的上表面进行清理,将碎屑等清出,配合碎屑收集机构可以提高清理效果和清理效率。

[0024] 本实用新型中所使用的风机8和驱动电机20等均为现有技术中常用的电子元件,其工作方式及电路结构均为公知技术,在此不作赘述。

[0025] 本实用新型中未公开部分均为现有技术,其具体结构、材料及工作原理不再详述。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

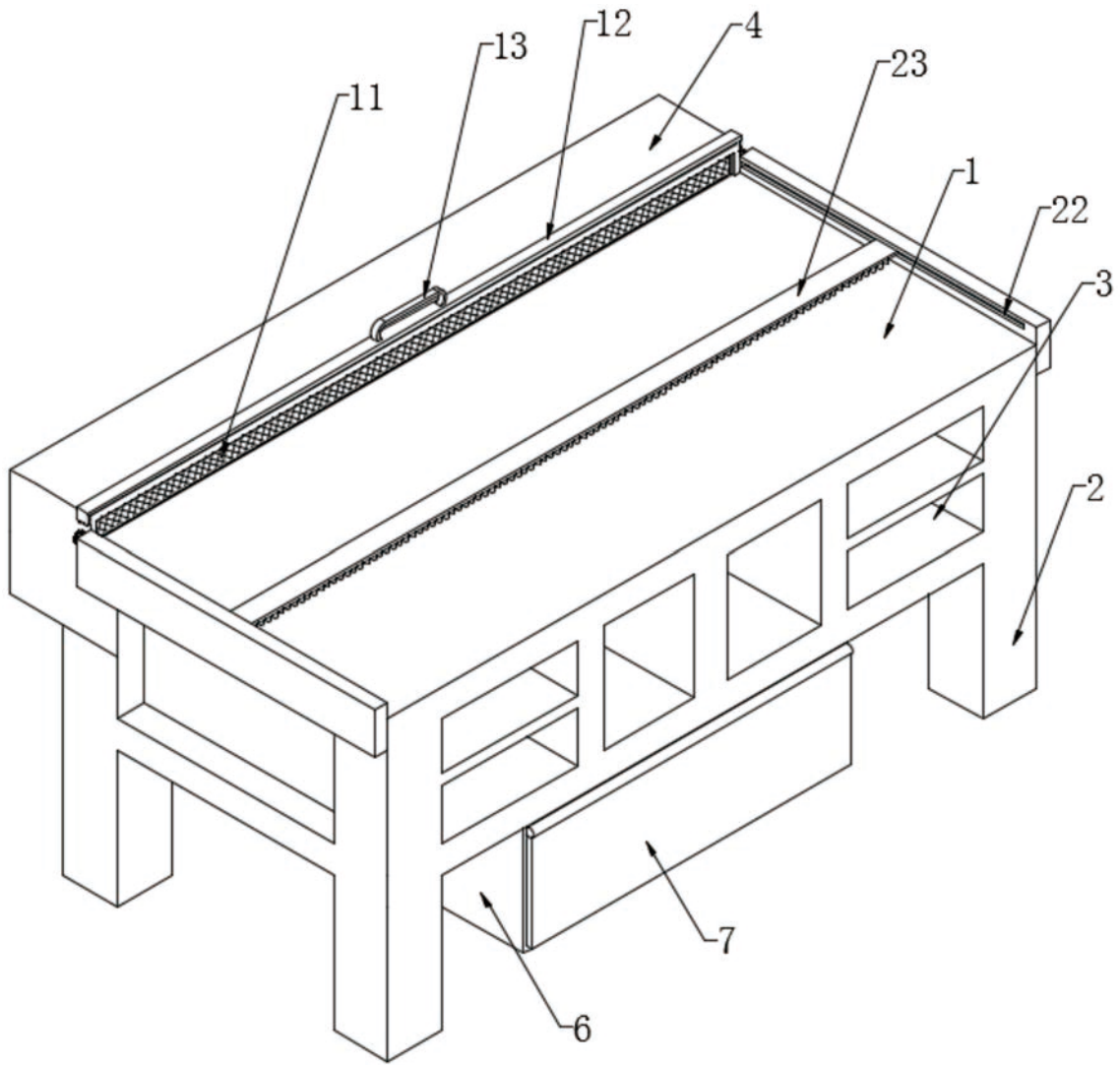


图1

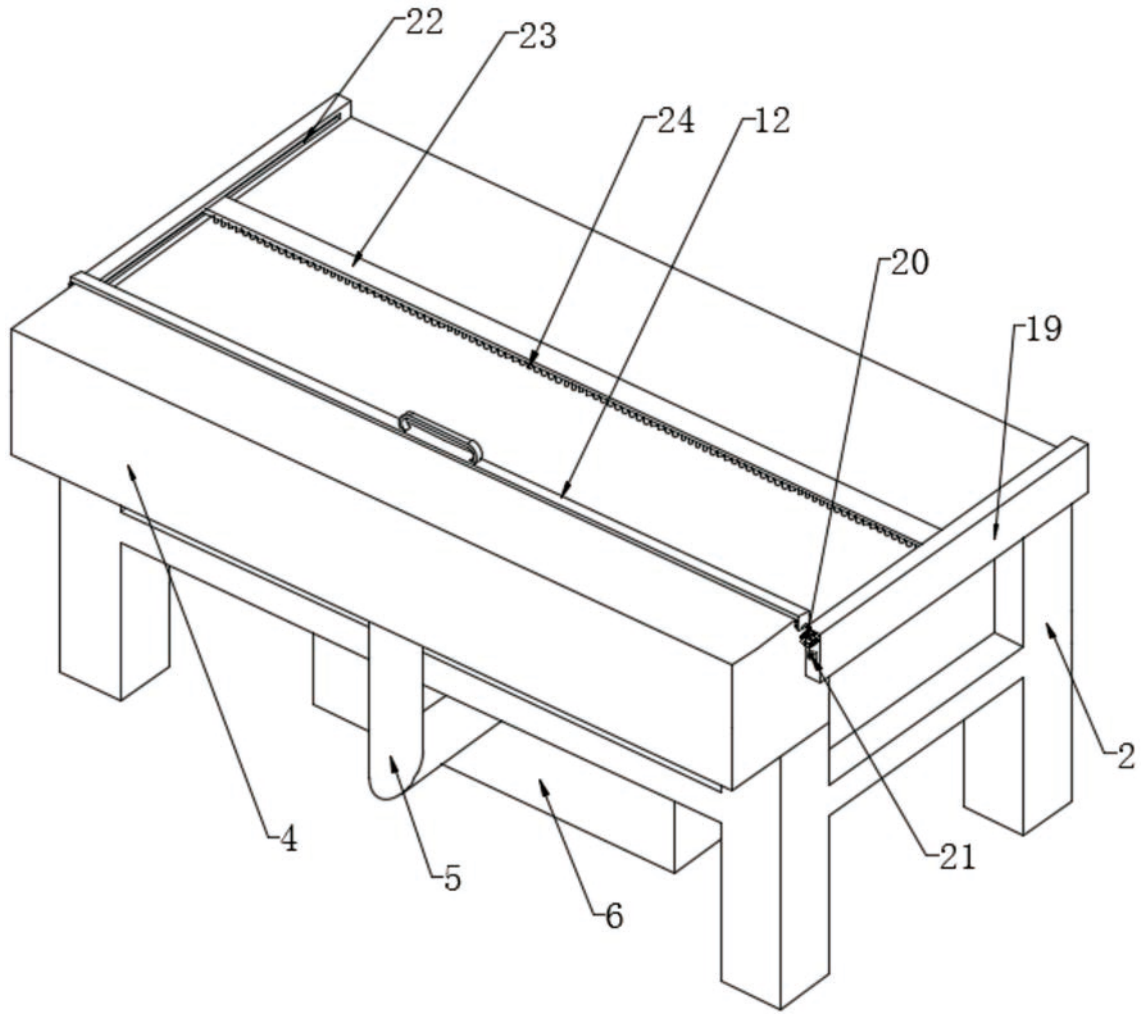


图2

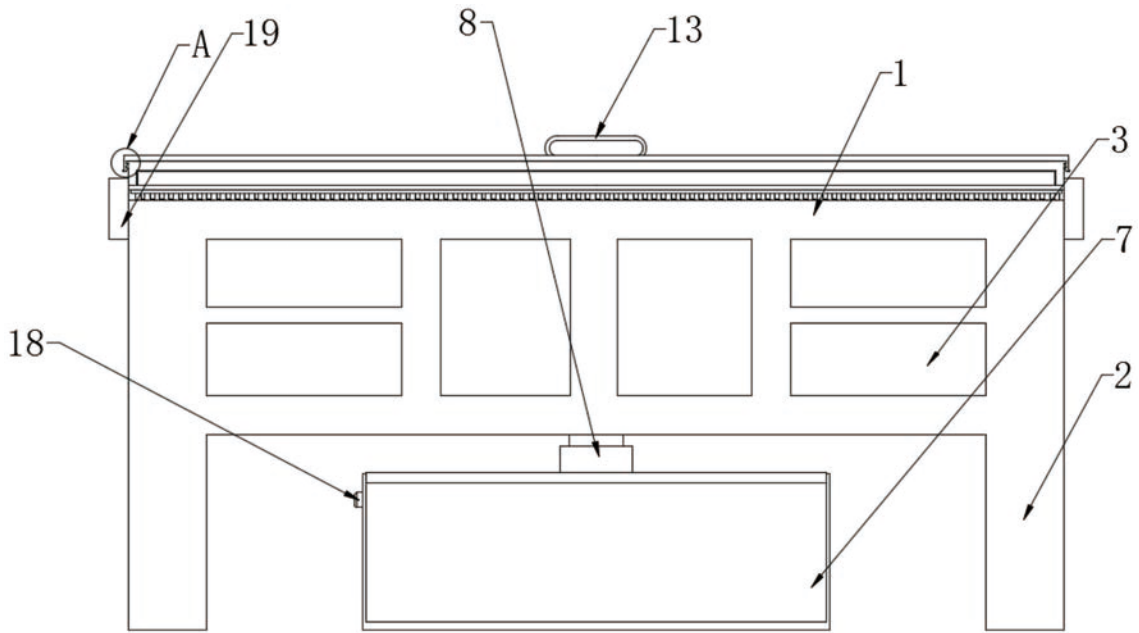


图3

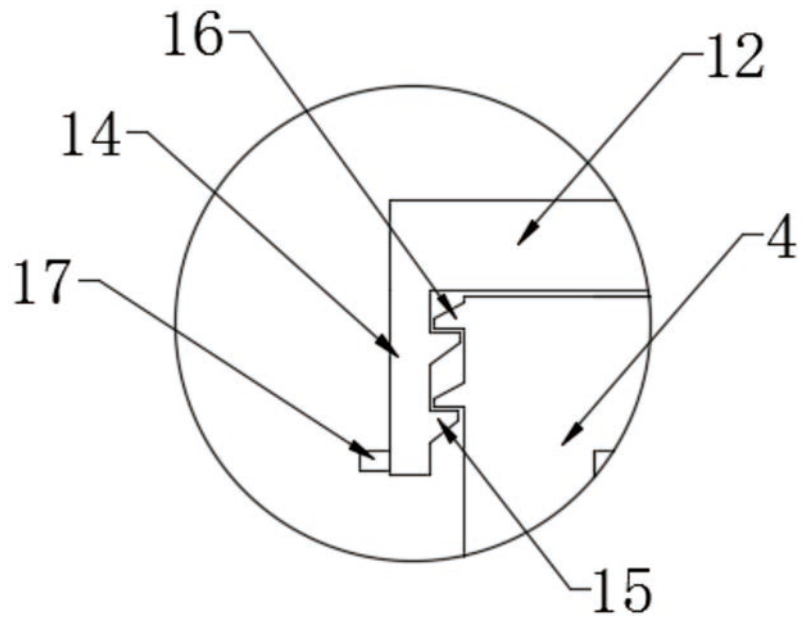


图4

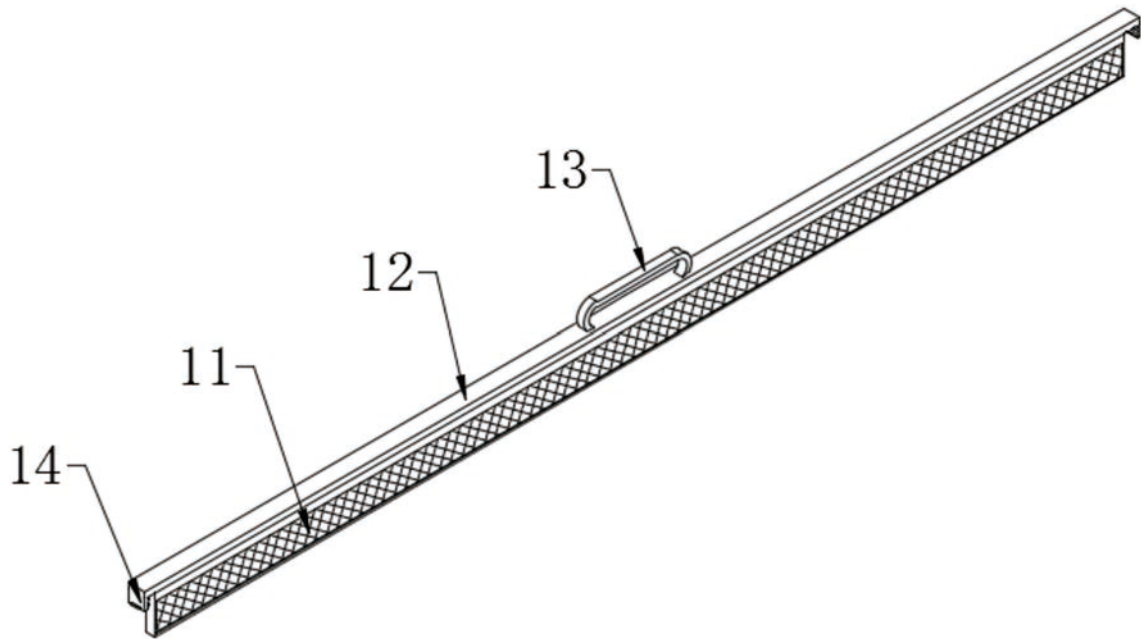


图5

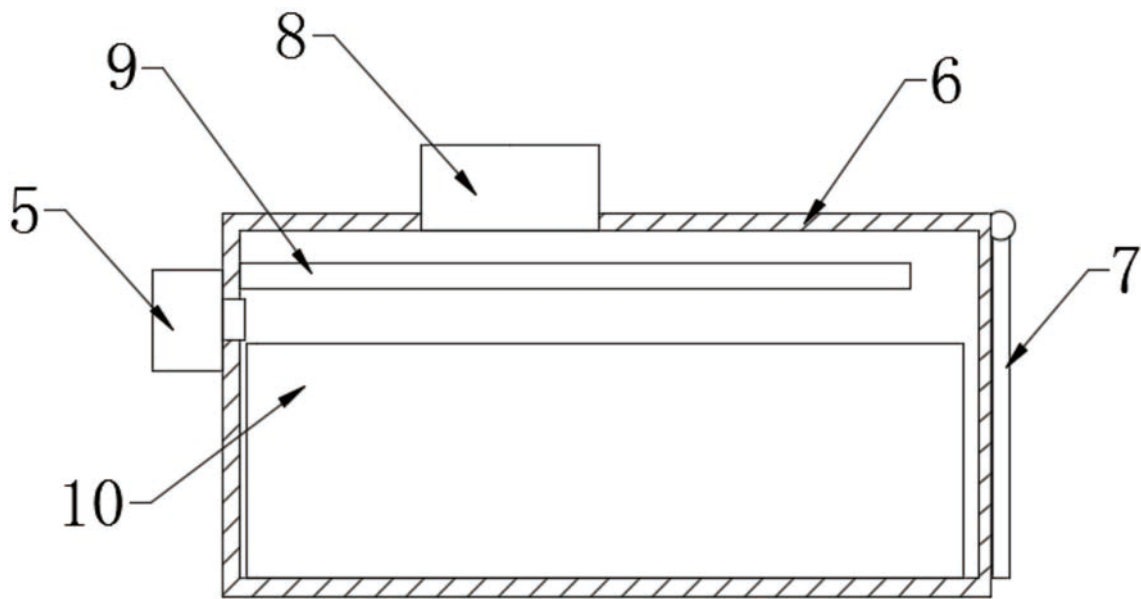


图6