



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220146159 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321450218.8

(22) 申请日 2023.06.08

(73) 专利权人 浙江璐远智能科技有限公司

地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶山镇
众创小微园5、6幢501室

(72) 发明人 吴学远 吕璐 柳伟锋

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 刘迪标

(51) Int. Cl.

B27B 13/00 (2006.01)

B27B 13/16 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

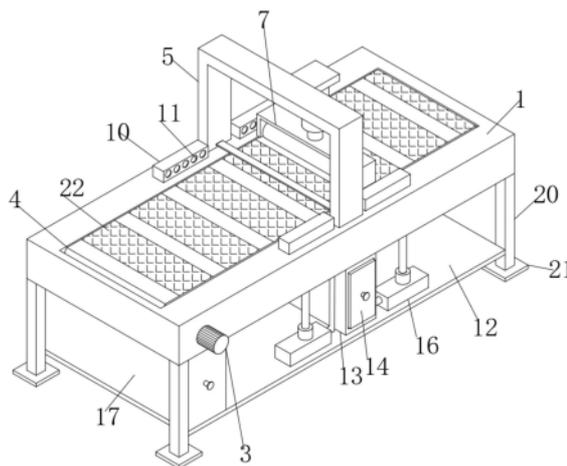
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有废料收集功能的卧式带锯床

(57) 摘要

本实用新型涉及卧式带锯床技术领域,一种带有废料收集功能的卧式带锯床,包括加工台和安装板,所述加工台上表面两侧的中部固定连接连接架,所述连接架后端外壁的中部固定连接连接板,所述连接板的下表面固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接安装架,所述安装架的内部设置有压辊,所述加工台中部两侧的上表面均固定连接有两个吸尘管。本实用新型中,通过杂质泵、吸尘管和吸尘口可以方便将切割时产生的碎屑和灰尘进行一定量的收集,并收集到收集抽屉内部,没有吸入的碎屑则通过输送带向前输送,从而掉落到收集盒的内部,同时通过过滤网可以将碎屑阻挡再上表面,冷却液则流到收集盒的内部,从而方便对废料进行收集。



1. 一种带有废料收集功能的卧式带锯床,包括加工台(1)和安装板(12),其特征在于:所述加工台(1)上表面两侧的中部固定连接连接有连接架(5),所述连接架(5)后端外壁的中部固定连接连接有连接板(6),所述连接板(6)的下表面固定连接连接有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的输出端固定连接连接有安装架(8),所述安装架(8)的内部设置有压辊(9),所述加工台(1)中部两侧的上表面均固定连接有两个吸尘管(10),所述吸尘管(10)靠近加工台(1)中心处一侧的外壁开设有多个吸尘口(11),所述安装板(12)上表面的中部固定连接连接有连接块(13),所述连接块(13)的内部滑动连接有收集抽屉(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,其特征在于:所述安装板(12)中部上表面的两侧均固定连接有两个杂质泵(16),所述杂质泵(16)的吸尘端通过管道贯穿至吸尘管(10)的内壁,所述杂质泵(16)的出尘端通过管道贯穿至连接块(13)的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,其特征在于:所述安装板(12)上表面的前端固定连接连接有收集盒(17),所述收集盒(17)内部的上端设置有过滤网(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,其特征在于:所述加工台(1)的内部转动连接有多个转动辊(2),所述加工台(1)一侧外壁的前端固定连接连接有伺服电机(3),所述伺服电机(3)的输出端与后端转动辊(2)的一侧固定连接,所述转动辊(2)的外部套设有输送带(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,其特征在于:所述输送带(4)的外部设置有防滑纹(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,其特征在于:所述加工台(1)下表面的四个拐角均固定连接连接有支撑腿(20),所述支撑腿(20)的下表面均固定连接连接有支撑座(21)。

7. 根据权利要求3所述的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,其特征在于:所述收集抽屉(14)一侧外壁的中部固定连接连接有第一把手(15)。

8. 根据权利要求3所述的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,其特征在于:所述收集盒(17)一侧外壁的中部固定连接连接有第二把手(19)。

一种带有废料收集功能的卧式带锯床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卧式带锯床技术领域,尤其涉及一种带有废料收集功能的卧式带锯床。

背景技术

[0002] 卧式带锯床是一种主要用于木材加工的机械设备,其特点是锯条水平安装,工作台可以在锯条上方和下方进行移动。它适合于加工大型木材和板材,以及切割各种形状的曲线和弧线。卧式带锯床的工作原理是:当工件被放置在工作台上并被夹紧,电动机带动锯条旋转,通过锯条的拉扯将工件切割成所需的大小。同时,卧式带锯床还配备有调节装置,可以根据需要对锯条的速度和张力进行调整,以实现更高质量的切割效果。总之,卧式带锯床是一种非常实用的木工加工设备,可广泛应用于家具制造、木工制品加工等领域。

[0003] 然而传统的卧式带锯床的结构较于单一,不便于对废料进行收集,从而导致工作人员处理废料时较于麻烦,实用性能较低,为此,急需进行技术改进。

[0004] 因此,本领域技术人员提供了一种带有废料收集功能的卧式带锯床,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,通过杂质泵、吸尘管和吸尘口可以方便将切割时产生的碎屑和灰尘进行一定量的收集,并收集到收集抽屉内部,没有吸入的碎屑则通过输送带向前输送,从而掉落到收集盒的内部,同时通过过滤网可以将碎屑阻挡再上表面,冷却液则流到收集盒的内部,从而方便对废料进行收集。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种带有废料收集功能的卧式带锯床,包括加工台和安装板,所述加工台上表面两侧的中部固定连接连接有连接架,所述连接架后端外壁的中部固定连接连接有连接板,所述连接板的下表面固定连接连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接连接有安装架,所述安装架的内部设置有压辊,所述加工台中部两侧的上表面均固定连接有两个吸尘管,所述吸尘管靠近加工台中心处一侧的外壁开设有多处吸尘口,所述安装板上表面的中部固定连接连接有连接块,所述连接块的内部滑动连接有收集抽屉;

[0008] 通过将物料放入到输送带的上表面,通过电动伸缩杆带动安装架下降,从而使压辊与物料紧密贴合,从而提高切割时稳定性,同时通过收集抽屉和收集盒可以方便工作人员处理废料,实用性能较高。

[0009] 进一步地,所述安装板中部上表面的两侧均固定连接有两个杂质泵,所述杂质泵的吸尘端通过管道贯穿至吸尘管的内壁,所述杂质泵的出尘端通过管道贯穿至连接块的内壁;

[0010] 通过上述技术方案,通过杂质泵可以方便将废屑和灰尘收集到收集抽屉内。

[0011] 进一步地,所述安装板上表面的前端固定连接收集盒,所述收集盒内部的上端设置有过滤网;

[0012] 通过上述技术方案,通过收集盒可以收集废屑和冷却液,通过过滤网则可以阻挡废屑。

[0013] 进一步地,所述加工台的内部转动连接有多个转动辊,所述加工台一侧外壁的前端固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端与后端转动辊的一侧固定连接,所述转动辊的外部套设有输送带;

[0014] 通过上述技术方案,通过伺服电机、转动辊和输送带可以方便输送物料。

[0015] 进一步地,所述输送带的外部设置有防滑纹;

[0016] 通过上述技术方案,通过防滑纹可以提高输送带的防滑性能。

[0017] 进一步地,所述加工台下表面的四个拐角均固定连接支撑腿,所述支撑腿的下表面均固定连接支撑座;

[0018] 通过上述技术方案,通过支撑腿可以支撑加工台,通过支撑座则提高支撑腿的稳定性。

[0019] 进一步地,所述收集抽屉一侧外壁的中部固定连接第一把手;

[0020] 通过上述技术方案,通过第一把手可以方便抽拉收集抽屉。

[0021] 进一步地,所述收集盒一侧外壁的中部固定连接第二把手;

[0022] 通过上述技术方案,通过第二把手可以方便拉动收集盒。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果:

[0024] 1、本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,对比现有的带有废料收集功能的卧式带锯床,该带有废料收集功能的卧式带锯床在切割物料时,通过杂质泵、吸尘管和吸尘口可以方便将切割时产生的碎屑和灰尘进行一定量的收集,并收集到收集抽屉内部,没有吸入的碎屑则通过输送带向前输送,从而掉落到收集盒的内部,同时通过过滤网可以将碎屑阻挡再上表面,冷却液则流到收集盒的内部,从而方便对废料进行收集。

[0025] 2、本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,对比现有的带有废料收集功能的卧式带锯床,该带有废料收集功能的卧式带锯床需要切割物料时,通过将物料放入到输送带的上表面,通过电动伸缩杆带动安装架下降,从而使压辊与物料紧密贴合,从而提高切割时稳定性,同时通过收集抽屉和收集盒可以方便工作人员处理废料,实用性能较高。

[0026] 3、本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床,对比现有的带有废料收集功能的卧式带锯床,该带有废料收集功能的卧式带锯床结构巧妙,便于工作人员的使用,实用性能高。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床的轴测图;

[0028] 图2为本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床的结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床中安装架的轴测图;

[0030] 图4为本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床中连接块的轴测

图;

[0031] 图5为本实用新型提出的一种带有废料收集功能的卧式带锯床中收集盒的轴测图。

[0032] 图例说明:

[0033] 1、加工台;2、转动辊;3、伺服电机;4、输送带;5、连接架;6、连接板;7、电动伸缩杆;8、安装架;9、压辊;10、吸尘管;11、吸尘口;12、安装板;13、连接块;14、收集抽屉;15、第一把手;16、杂质泵;17、收集盒;18、过滤网;19、第二把手;20、支撑腿;21、支撑座;22、防滑纹。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 参照图1-5,本实用新型提供的实施例:一种带有废料收集功能的卧式带锯床,包括加工台1和安装板12,加工台1上表面两侧的中部固定连接连接架5,连接架5后端外壁的中部固定连接连接板6,连接板6的下表面固定连接电动伸缩杆7,电动伸缩杆7的输出端固定连接安装架8,安装架8的内部设置有压辊9,加工台1中部两侧的上表面均固定连接有两个吸尘管10,吸尘管10靠近加工台1中心处一侧的外壁开设多个吸尘口11,安装板12上表面的中部固定连接连接块13,连接块13的内部滑动连接收集抽屉14。

[0036] 通过将物料放入到输送带4的上表面,通过电动伸缩杆7带动安装架8下降,从而使压辊9与物料紧密贴合,从而提高切割时稳定性,同时通过收集抽屉14和收集盒17可以方便工作人员处理废料,实用性能较高。

[0037] 安装板12中部上表面的两侧均固定连接两个杂质泵16,杂质泵16的吸尘端通过管道贯穿至吸尘管10的内壁,杂质泵16的出尘端通过管道贯穿至连接块13的内壁,通过杂质泵16可以方便将废屑和灰尘收集到收集抽屉14内,安装板12上表面的前端固定连接收集盒17,收集盒17内部的上端设置过滤网18,通过收集盒17可以收集废屑和冷却液,通过过滤网18则可以阻挡废屑,加工台1的内部转动连接多个转动辊2,加工台1一侧外壁的前端固定连接伺服电机3,伺服电机3的输出端与后端转动辊2的一侧固定连接,转动辊2的外部套设有输送带4,通过伺服电机3、转动辊2和输送带4可以方便输送物料,输送带4的外部设置有防滑纹22,通过防滑纹22可以提高输送带4的防滑性能,加工台1下表面的四个拐角均固定连接支撑腿20,支撑腿20的下表面均固定连接支撑座21,通过支撑腿20可以支撑加工台1,通过支撑座21则提高支撑腿20的稳定性,收集抽屉14一侧外壁的中部固定连接第一把手15,通过第一把手15可以方便抽拉收集抽屉14,收集盒17一侧外壁的中部固定连接第二把手19,通过第二把手19可以方便拉动收集盒17。

[0038] 工作原理:该带有废料收集功能的卧式带锯床在切割物料时,通过杂质泵16、吸尘管10和吸尘口11可以方便将切割时产生的碎屑和灰尘进行一定量的收集,并收集到收集抽屉14内部,没有吸入的碎屑则通过输送带4向前输送,从而掉落到收集盒17的内部,同时通过过滤网18可以将碎屑阻挡再上表面,冷却液则流到收集盒17的内部,从而方便对废料进行收集,该带有废料收集功能的卧式带锯床需要切割物料时,通过将物料放入到输送带4的

上表面,通过电动伸缩杆7带动安装架8下降,从而使压辊9与物料紧密贴合,从而提高切割时稳定性,同时通过收集抽屉14和收集盒17可以方便工作人员处理废料,实用性能较高。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

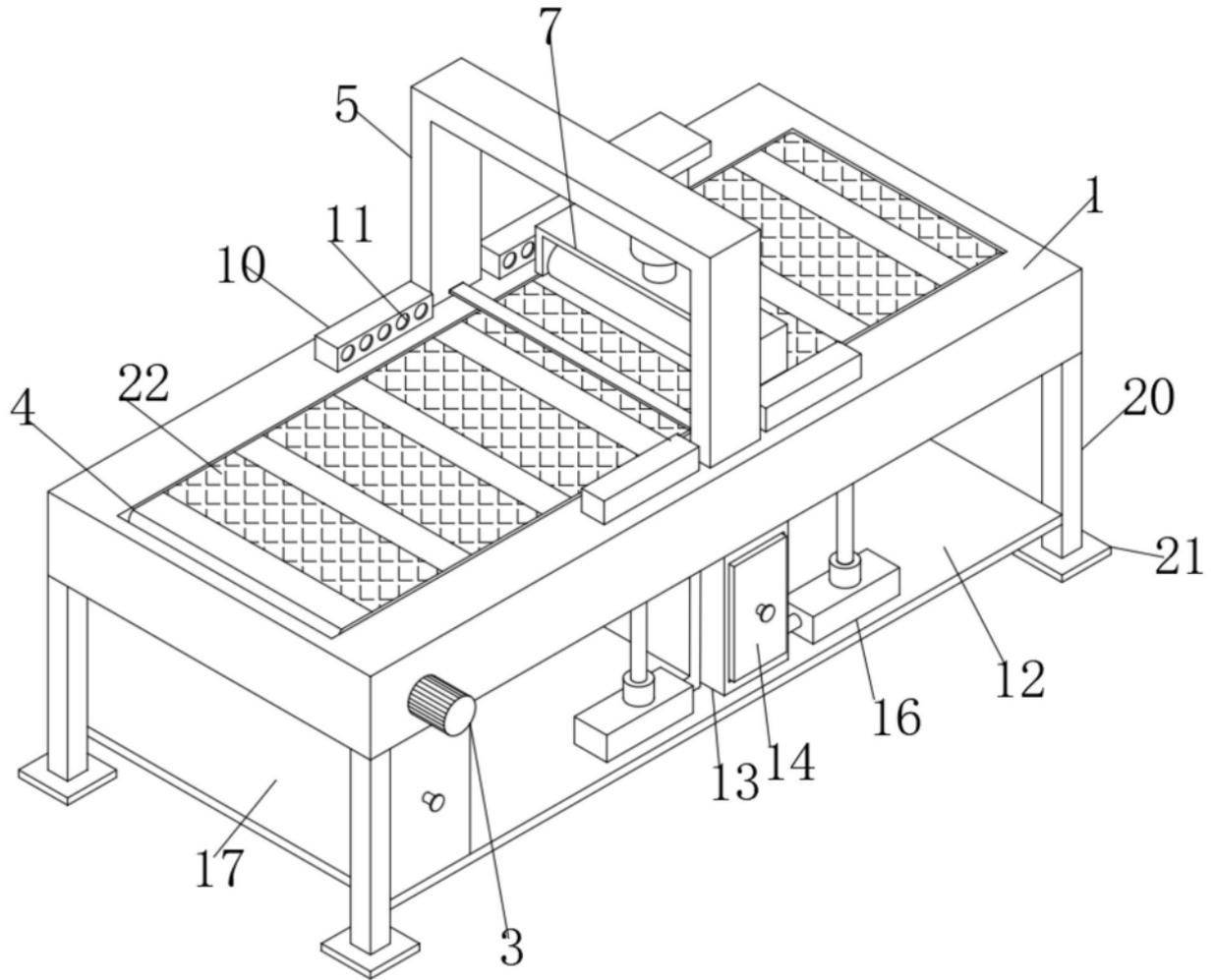


图1

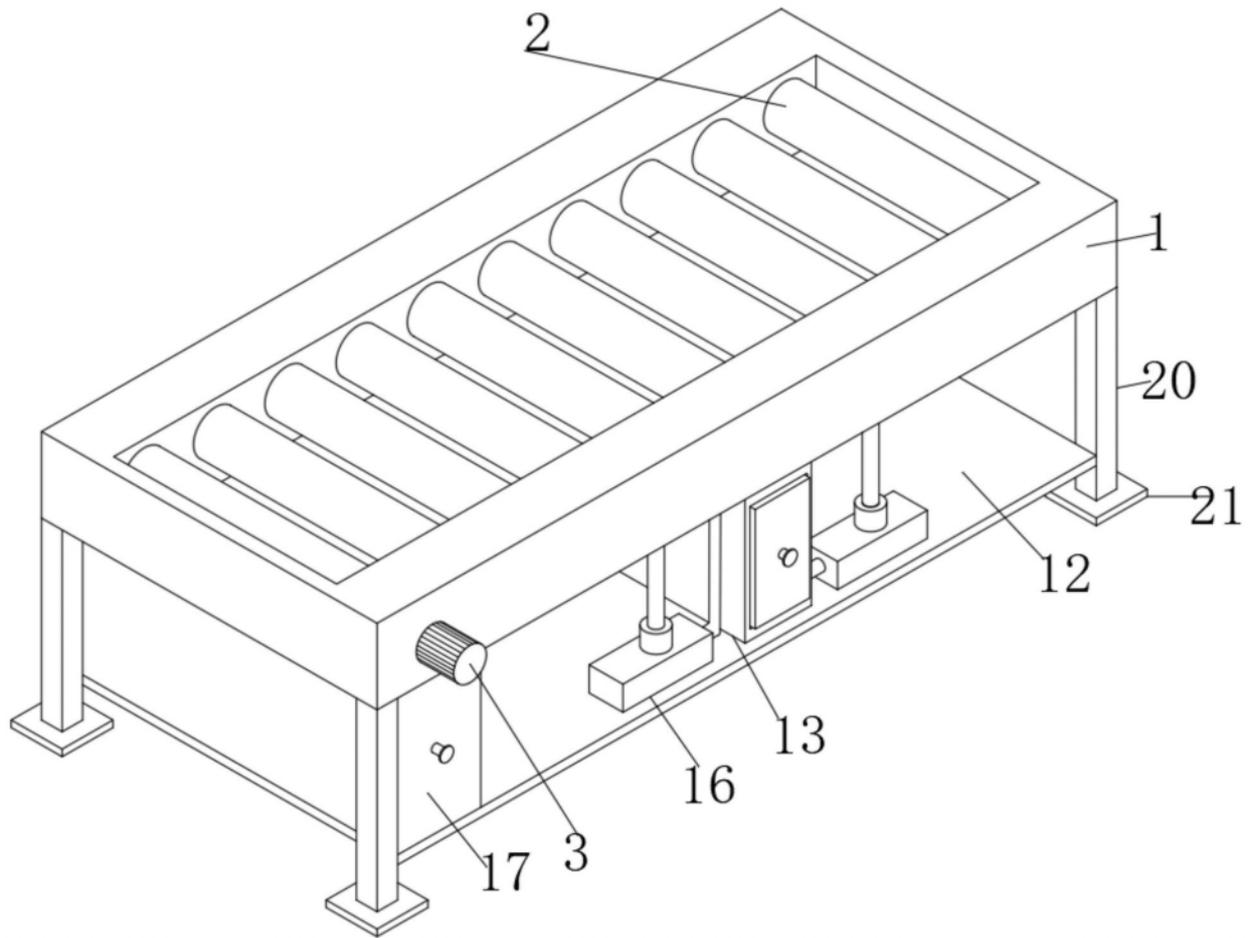


图2

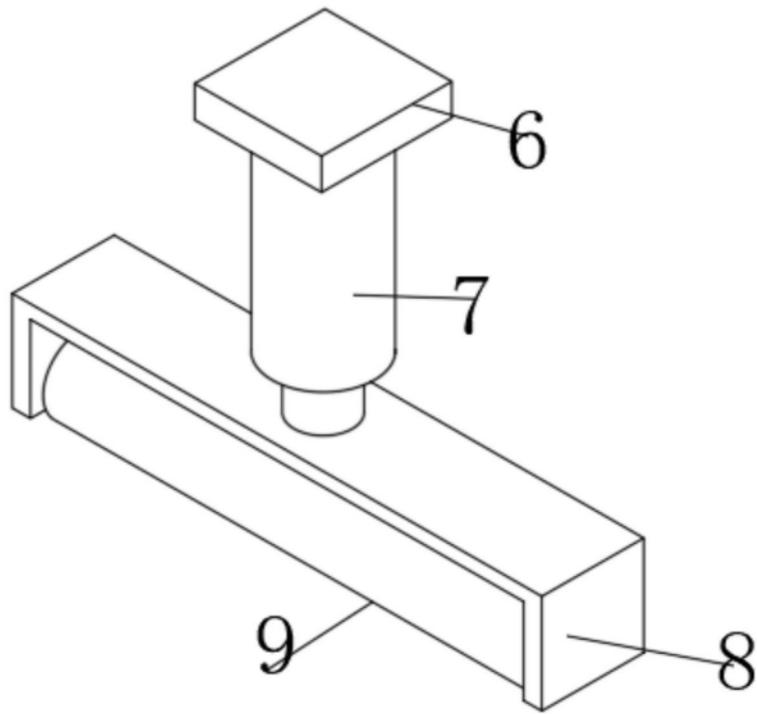


图3

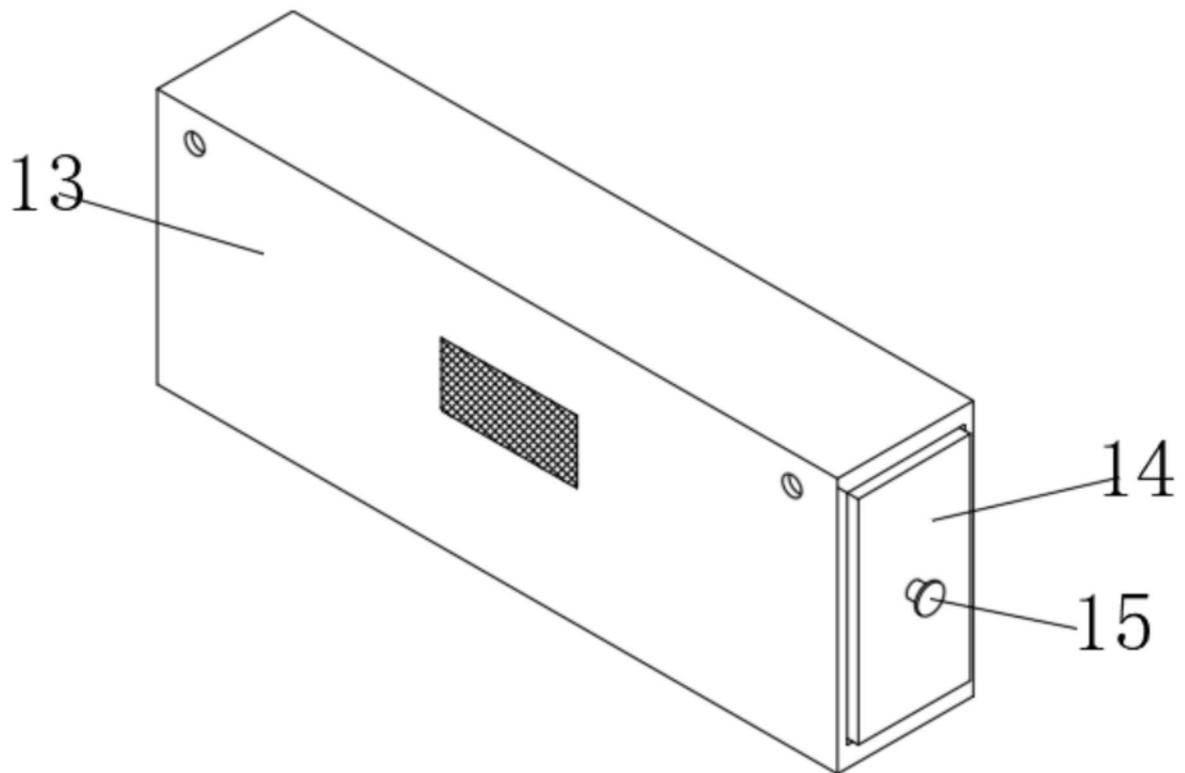


图4

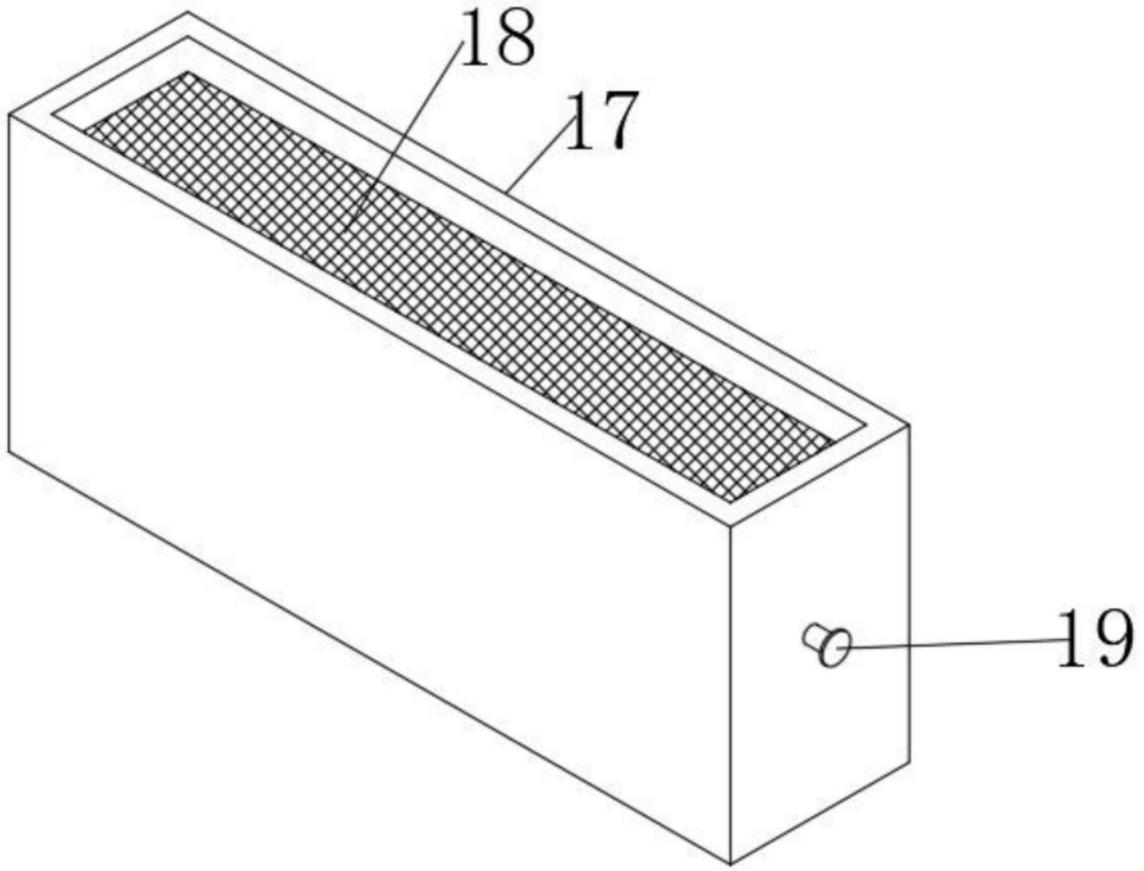


图5