



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220160655 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321437761.4

(22) 申请日 2023.06.07

(73) 专利权人 嘉元(深圳)科技创新有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街
道麻岭社区深南大道9968号汉京金融
中心3201

(72) 发明人 廖跃元 廖平元 李鑫

(74) 专利代理机构 郑州白露专利代理事务所
(普通合伙) 41230
专利代理师 袁浩泉

(51) Int. Cl.

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

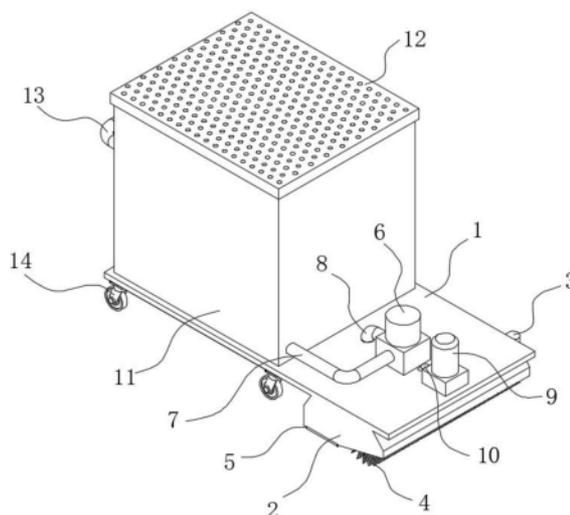
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型铜箔生产用环保回收装置

(57) 摘要

本实用新型涉及铜箔回收技术领域,特别是
一种新型铜箔生产用环保回收装置,包括车板,
车板底面一侧的边缘固定连接吸尘罩,吸尘罩
内壁开口一侧的边缘转动连接有清扫毛辊,吸
尘罩外壁的一侧面固定连接驱动电机,驱动电
机的输出端与清扫毛辊的轴心处固定连接,清
扫毛辊的底部低于吸尘罩底部。本实用新型
的优点在于:通过设置了吸尘罩,可以使清扫
毛辊清扫时,使铜箔粉尘向吸尘罩的内部扫
动,防止向外飞溅,再通过吸尘管可以及时的
将进入吸尘罩内部的铜箔粉尘吸走,通过设
置了气泵,可以通过进气管向喷气杆输入气
流,可以通过喷气杆向吸尘管的一侧输出高
压气流,将粘附到地面的铜箔废料吹起,更
便于铜箔废料吸入吸尘管,提高吸入效果。



1. 一种新型铜箔生产用环保回收装置,其特征在于:包括车板(1),所述车板(1)底面一侧的边缘固定连接吸尘罩(2),所述吸尘罩(2)内壁开口一侧的边缘转动连接有清扫毛辊(4),所述吸尘罩(2)外壁的一侧面固定连接驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出端与清扫毛辊(4)的轴心处固定连接,所述清扫毛辊(4)的底部低于吸尘罩(2)底部,所述吸尘罩(2)底面远离吸尘罩(2)的一侧固定连接气囊垫(5),所述吸尘罩(2)远离清扫毛辊(4)的一侧通过气囊垫(5)与加工台或地面封闭,所述清扫毛辊(4)底部通过驱动电机(3)驱动向吸尘罩(2)的内部扫动,所述车板(1)顶面的一侧固定连接吸尘机(6),所述吸尘机(6)的吸入端固定连接吸尘管(8),所述吸尘管(8)远离吸尘机(6)的一端与吸尘罩(2)远离清扫毛辊(4)一侧底部的中心处固定连接且与吸尘罩(2)内部相通。

2. 根据权利要求1所述的一种新型铜箔生产用环保回收装置,其特征在于:所述车板(1)顶面一侧边缘的中心处固定连接气泵(9),所述气泵(9)的输出端固定连接进气管(10),所述吸尘罩(2)内壁靠近清扫毛辊(4)一侧的顶部固定连接喷气杆(15),所述喷气杆(15)的喷气方向倾斜与吸尘管(8)的吸入端对应。

3. 根据权利要求2所述的一种新型铜箔生产用环保回收装置,其特征在于:所述喷气杆(15)的喷气口分布范围与吸尘罩(2)内壁的长度相适配,所述吸尘罩(2)的长度与车板(1)的宽度相适配。

4. 根据权利要求3所述的一种新型铜箔生产用环保回收装置,其特征在于:所述车板(1)顶面远离气泵(9)一侧的中部固定连接储藏箱(11),所述储藏箱(11)的顶面固定连接过滤板(12),所述过滤板(12)表面滤孔与储藏箱(11)的内部相通。

5. 根据权利要求4所述的一种新型铜箔生产用环保回收装置,其特征在于:所述吸尘机(6)的输出端固定连接排气管(7),所述排气管(7)远离吸尘机(6)的一端与储藏箱(11)的内部固定连接且连通。

6. 根据权利要求5所述的一种新型铜箔生产用环保回收装置,其特征在于:所述车板(1)底面的两侧均固定连接若干万向轮(14),所述储藏箱(11)外壁一侧面的顶部固定连接推动把手(13),若干所述万向轮(14)底部的位置与气囊垫(5)的底部相切。

一种新型铜箔生产用环保回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜箔回收技术领域,特别是一种新型铜箔生产用环保回收装置。

背景技术

[0002] 铜箔在生产过程中,会产生许多铜箔残渣,尤其是在铜箔在进行切割工艺后,会残留许多细碎的铜箔,因此需要环保回收装置,在中国实用新型CN213999688U中公开了一种铜箔生产用铜箔环保回收装置,该铜箔生产用铜箔环保回收装置通过回收罩以及风机的吸力能够将切割桌上残余的铜箔全部吸到第二收集箱的内部,而且本回收机构包括第一过滤网,第一过滤网配合工作的振动电机便能够将吸入的铜箔和其中掺杂的灰尘分离开,进一步提高铜箔的回收利用率,但是该铜箔生产用铜箔环保回收装置在使用中还存在以下问题:

[0003] 该铜箔生产用铜箔环保回收装置通过旋转的毛刷扫动粉尘,虽然便于粉尘吸入,但是该铜箔生产用铜箔环保回收装置通过旋转的毛刷扫动粉尘也会将粉尘清扫飞散,粉尘缺少限制,难以充分吸收粉尘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0005] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种新型铜箔生产用环保回收装置,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种新型铜箔生产用环保回收装置,包括车板,所述车板底面一侧的边缘固定连接吸尘罩,所述吸尘罩内壁开口一侧的边缘转动连接有清扫毛辊,所述吸尘罩外壁的一侧面固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端与清扫毛辊的轴心处固定连接,所述清扫毛辊的底部低于吸尘罩底部,所述吸尘罩底面远离吸尘罩的一侧固定连接气囊垫,所述吸尘罩远离清扫毛辊的一侧通过气囊垫与加工台或地面封闭,所述清扫毛辊底部通过驱动电机驱动向吸尘罩的内部扫动,所述车板顶面的一侧固定连接吸尘机,所述吸尘机的吸入端固定连接吸尘管,所述吸尘管远离吸尘机的一端与吸尘罩远离清扫毛辊一侧底部的中心处固定连接且与吸尘罩内部相连通。

[0007] 由上述任一方案优选的是,所述车板顶面一侧边缘的中心处固定连接气泵,所述气泵的输出端固定连接进气管,所述吸尘罩内壁靠近清扫毛辊一侧的顶部固定连接喷气杆,所述喷气杆的喷气方向倾斜与吸尘管的吸入端对应。

[0008] 采用上述方案达到的技术效果是:通过进气管向喷气杆输入气流,可以通过喷气杆向吸尘管的一侧输出高压气流,可以将粘附到地面的铜箔废料吹起,更便于铜箔废料吸入吸尘管。

[0009] 由上述任一方案优选的是,所述喷气杆的喷气口分布范围与吸尘罩内壁的长度相适配,所述吸尘罩的长度与车板的宽度相适配。

[0010] 采用上述方案达到的技术效果是:使喷气杆的喷出气流可以将吸尘罩内部范围内的废料吹起,同时使吸尘罩的清理幅宽与车板的宽度适配,便于控制清理范围。

[0011] 由上述任一方案优选的是,所述车板顶面远离气泵一侧的中部固定连接有着藏箱,所述储藏箱的顶面固定连接有着滤板,所述过滤板表面滤孔与储藏箱的内部相通。

[0012] 采用上述方案达到的技术效果是:通过过滤板可以过滤阻挡吸尘机排出气流中的废料,同时使气流排出,使废料汇聚到储藏箱的内部。

[0013] 由上述任一方案优选的是,所述吸尘机的输出端固定连接有着气管,所述气管远离吸尘机的一端与储藏箱的内部固定连接且连通。

[0014] 采用上述方案达到的技术效果是:使吸出的废料可以输入储藏箱的内部。

[0015] 由上述任一方案优选的是,所述车板底面的两侧均固定连接有着若干万向轮,所述储藏箱外壁一侧面的顶部固定连接有着推动把手,若干所述万向轮底部的位置与气囊垫的底部相切。

[0016] 采用上述方案达到的技术效果是:通过若干万向轮便于推动移动,而且若干万向轮支撑的同时使气囊垫贴住地面,提高密闭效果。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0018] 1、该新型铜箔生产用环保回收装置,通过设置了吸尘罩,可以使清扫毛辊清扫时,使铜箔粉尘向吸尘罩的内部扫动,防止向外飞溅,再通过吸尘管可以及时的将进入吸尘罩内部的铜箔粉尘吸走。

[0019] 2、该新型铜箔生产用环保回收装置,通过设置了气泵,可以通过进气管向喷气杆输入气流,可以通过喷气杆向吸尘管的一侧输出高压气流,可以将粘附到地面的铜箔废料吹起,更便于铜箔废料吸入吸尘管,提高吸入效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2中A-A处的断面结构示意图。

[0023] 图中:1-车板,2-吸尘罩,3-驱动电机,4-清扫毛辊,5-气囊垫,6-吸尘机,7-排气管,8-吸尘管,9-气泵,10-进气管,11-储藏箱,12-过滤板,13-推动把手,14-万向轮,15-喷气杆。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0025] 实施例一:如图1至图3所示,一种新型铜箔生产用环保回收装置,它包括车板1,车板1底面一侧的边缘固定连接有着吸尘罩2,吸尘罩2内壁开口一侧的边缘转动连接有着清扫毛辊4,吸尘罩2外壁的一侧固定连接有着驱动电机3,驱动电机3的输出端与清扫毛辊4的轴心处固定连接,清扫毛辊4的底部低于吸尘罩2底部,吸尘罩2底面远离吸尘罩2的一侧固定连接有着气囊垫5,吸尘罩2远离清扫毛辊4的一侧通过气囊垫5与加工台或地面封闭,清扫毛辊4底部通过驱动电机3驱动向吸尘罩2的内部扫动,车板1顶面的一侧固定连接有着吸尘机6,吸

尘机6的吸入端固定连接吸尘管8,吸尘管8远离吸尘机6的一端与吸尘罩2远离清扫毛辊4一侧底部的中心处固定连接且与吸尘罩2内部相通。

[0026] 作为本实用新型的一种可选技术方案,车板1顶面一侧边缘的中心处固定连接气泵9,气泵9的输出端固定连接进气管10,吸尘罩2内壁靠近清扫毛辊4一侧的顶部固定连接喷气杆15,喷气杆15的喷气方向倾斜与吸尘管8的吸入端对应,通过进气管10向喷气杆15输入气流,可以通过喷气杆15向吸尘管8的一侧输出高压气流,可以将粘附到地面的铜箔废料吹起,更便于铜箔废料吸入吸尘管8。

[0027] 作为本实用新型的一种可选技术方案,喷气杆15的喷气口分布范围与吸尘罩2内壁的长度相适配,吸尘罩2的长度与车板1的宽度相适配,从而使喷气杆15的喷出气流可以将吸尘罩2内部范围内的废料吹起,同时使吸尘罩2的清理幅宽与车板1的宽度适配,便于控制清理范围。

[0028] 作为本实用新型的一种可选技术方案,车板1顶面远离气泵9一侧的中部固定连接储藏箱11,储藏箱11的顶面固定连接过滤板12,过滤板12表面滤孔与储藏箱11的内部相通,通过过滤板12可以过滤阻挡吸尘机6排出气流中的废料,同时使气流排出,使废料汇聚到储藏箱11的内部。

[0029] 作为本实用新型的一种可选技术方案,吸尘机6的输出端固定连接排气管7,排气管7远离吸尘机6的一端与储藏箱11的内部固定连接且连通,从而使吸出的废料可以输入储藏箱11的内部。

[0030] 作为本实用新型的一种可选技术方案,车板1底面的两侧均固定连接若干万向轮14,储藏箱11外壁一侧面的顶部固定连接推动把手13,若干万向轮14底部的位置与气囊垫5的底部相切,通过若干万向轮14便于推动移动,而且若干万向轮14支撑的同时使气囊垫5贴住地面,提高密闭效果。

[0031] 一种新型铜箔生产用环保回收装置,工作原理如下:

[0032] 1) 通过推动车板1前进,将吸尘罩2的开口朝向废料区域,并启动驱动电机3;

[0033] 2) 驱动电机驱动清扫毛辊4向吸尘罩2的内部清扫,使得铜箔废料扫入吸尘罩2的内部;

[0034] 3) 然后通过吸尘管8可以及时的将进入吸尘罩2内部的铜箔粉尘吸走,同时通过气泵9以及进气管10向喷气杆15输入气流,通过喷气杆15向吸尘管8的一侧输出高压气流,可以将粘附到地面的铜箔废料吹起,更便于铜箔废料吸入吸尘管8。

[0035] 综上所述,该新型铜箔生产用环保回收装置,通过设置了吸尘罩2,可以使清扫毛辊4清扫时,使铜箔粉尘向吸尘罩2的内部扫动,防止向外飞溅,再通过吸尘管8可以及时的将进入吸尘罩2内部的铜箔粉尘吸走,再通过设置了气泵9,可以通过进气管10向喷气杆15输入气流,可以通过喷气杆15向吸尘管8的一侧输出高压气流,可以将粘附到地面的铜箔废料吹起,更便于铜箔废料吸入吸尘管8,提高吸入效果。

[0036] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变形。本实用新型的范围由所附权利要求及其等同限定。

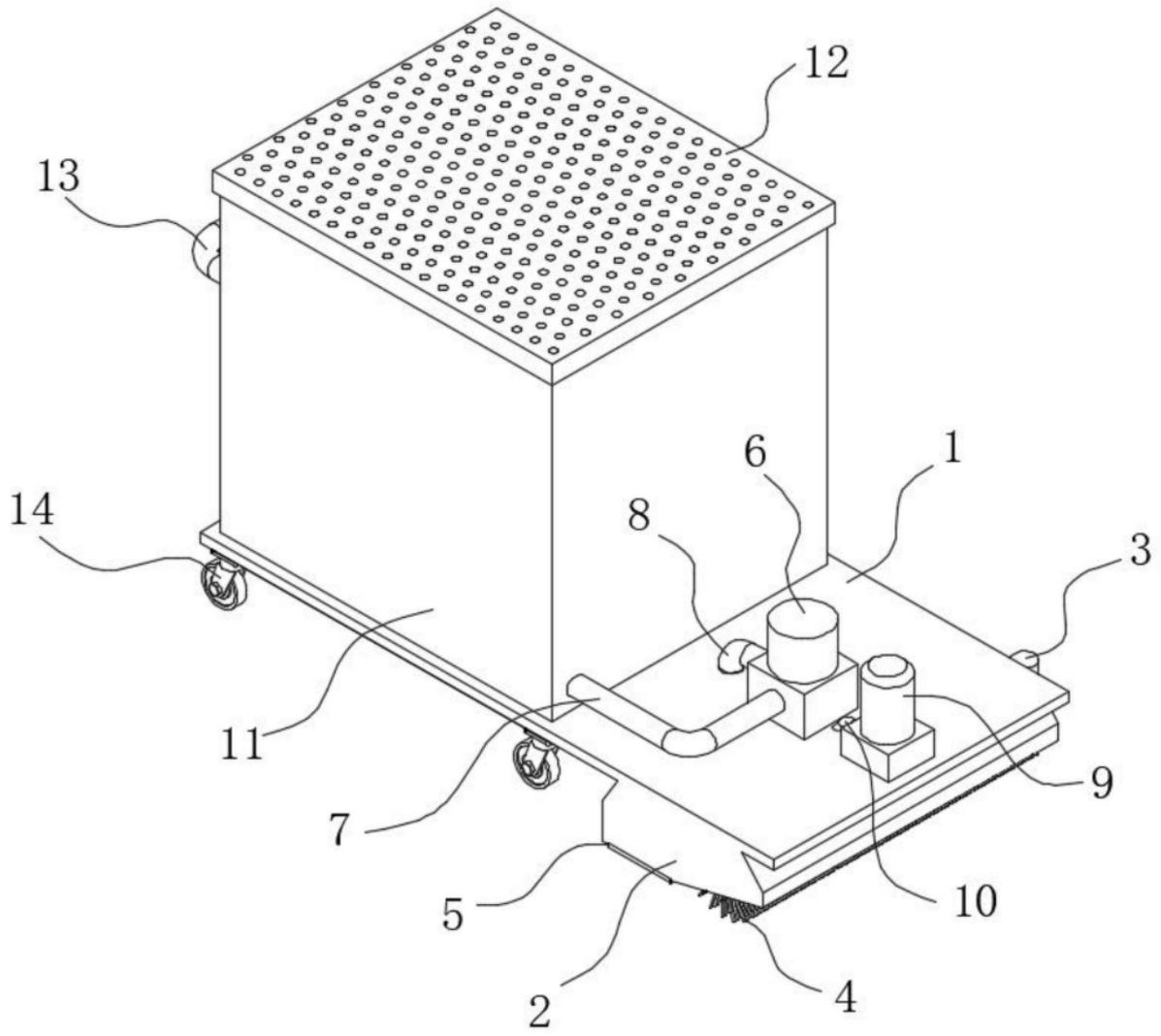


图1

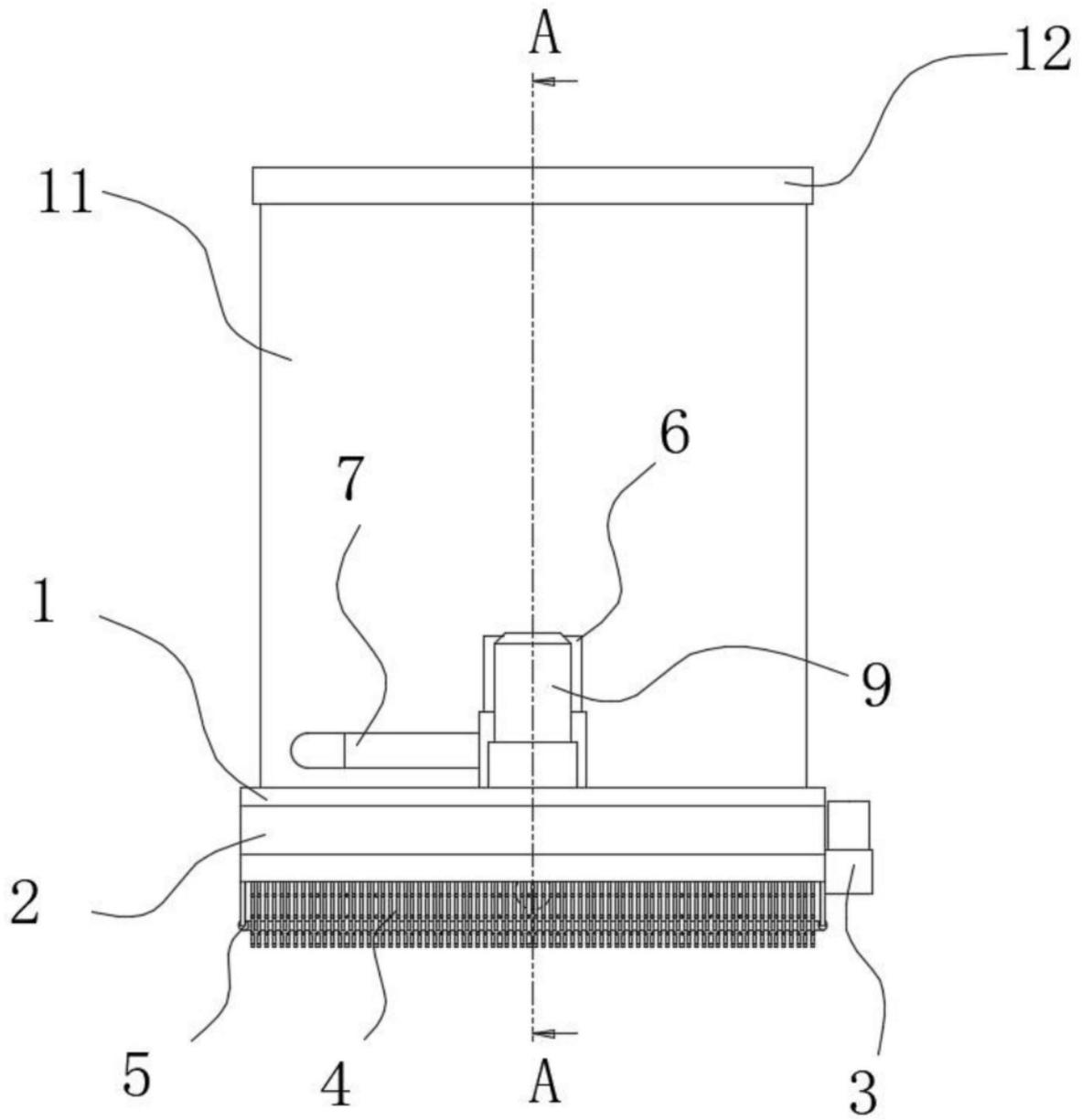


图2

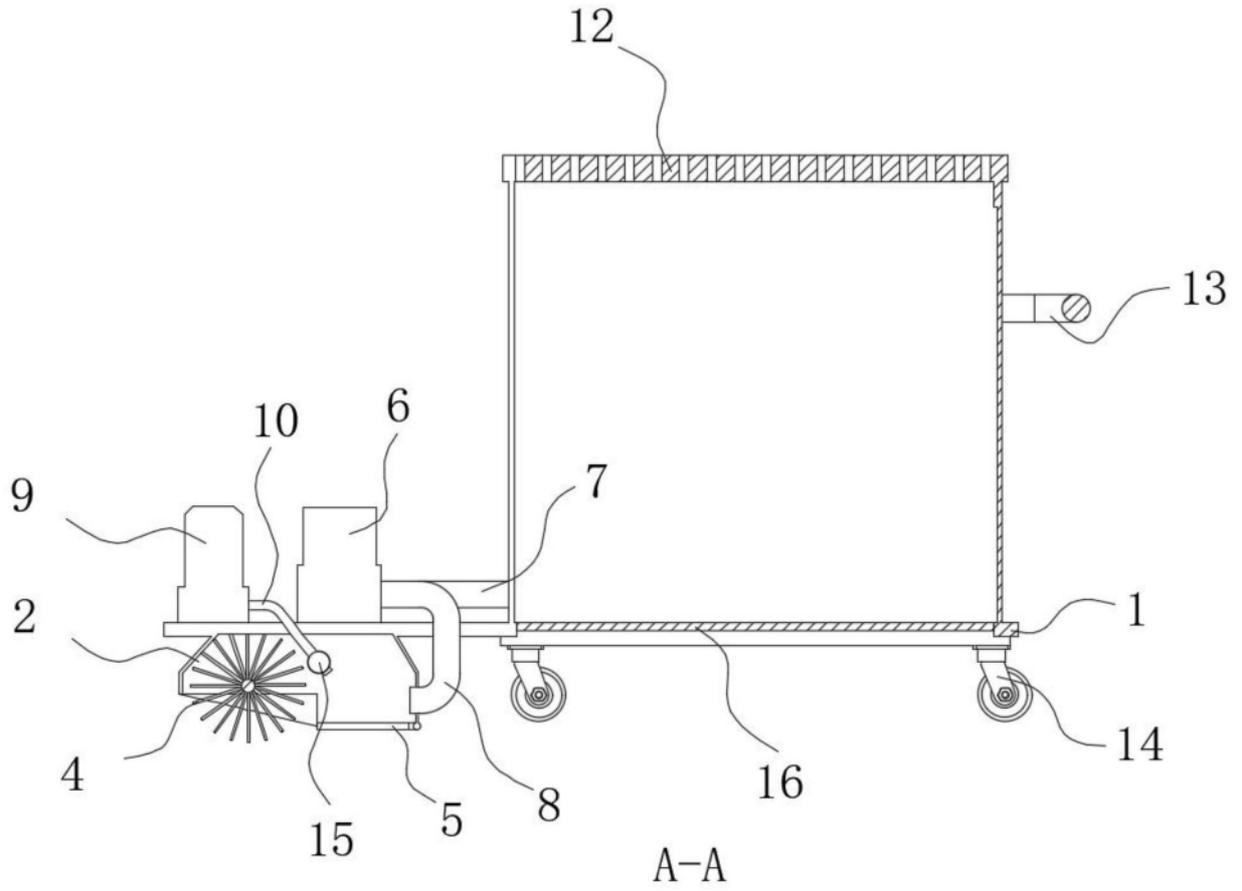


图3