



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221967778 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202420563945.3

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 青岛同泰制冷精密管件有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市北关工
业园广东路15号

(72) 发明人 丁召明 谭洪州

(51) Int. Cl.

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

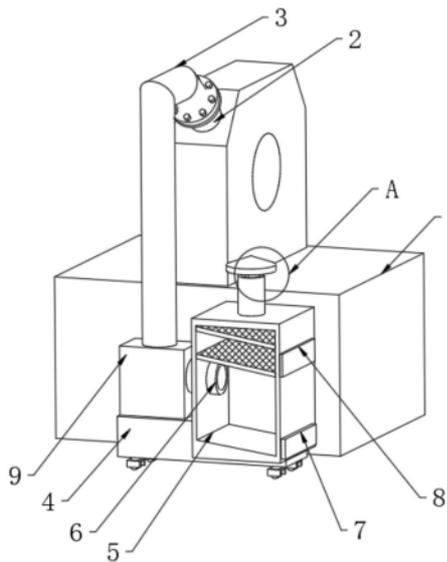
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种打磨屑料收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种打磨屑料收集装置,包括设置在弯管打磨机本体上的除尘管,所述除尘管远离弯管打磨机本体的一端通过法兰连接有连接管,所述连接管下设有用于过滤废气的过滤机构,所述过滤机构包括设置在连接管下的吸尘器,所述吸尘器出气端通过排气管连接有收集箱,所述收集箱内设有第一过滤网,所述收集箱上设有出气管,所述收集箱侧壁设有第一清理板。本实用新型设置了过滤机构,可以通过启动吸尘器将打磨产生的废屑吸入收集箱内并使其留在收集箱内,不需要人为使用工具进行清理,既方便收集废屑的同时,也提高了打磨设备的干净程度,从而提高了装置的实用性。



1. 一种打磨屑料收集装置,包括设置在弯管打磨机本体(1)上的除尘管(2),其特征在于,所述除尘管(2)远离弯管打磨机本体(1)的一端通过法兰连接有连接管(3),所述连接管(3)下设有用于过滤废气的过滤机构,所述过滤机构包括设置在连接管(3)下的吸尘器(9),所述吸尘器(9)出气端通过排气管(6)连接有收集箱(5),所述收集箱(5)内设有第一过滤网(13),所述收集箱(5)上设有出气管(12),所述收集箱(5)侧壁设有第一清理板(7),所述收集箱(5)下设有用于移动收集箱(5)与吸尘器(9)的移动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种打磨屑料收集装置,其特征在于,所述移动机构包括固定连接在收集箱(5)下端的安装座(4),所述安装座(4)下端设有多个万向轮(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种打磨屑料收集装置,其特征在于,所述安装座(4)侧壁固定连接连接有连接梁(17),所述连接梁(17)侧壁设有与弯管打磨机本体(1)侧壁固定连接的连接框(16),所述连接框(16)侧壁设有多个螺栓。

4. 根据权利要求1所述的一种打磨屑料收集装置,其特征在于,所述出气管(12)上端固定连接有多个连接杆(10),多个所述连接杆(10)上端固定连接连接有防护罩(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种打磨屑料收集装置,其特征在于,所述收集箱(5)内设有第二过滤网(14),所述收集箱(5)侧壁设有第二清理板(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种打磨屑料收集装置,其特征在于,所述第一过滤网(13)倾斜设置,所述收集箱(5)内底部设有斜面。

一种打磨屑料收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制冷管件收集技术领域,尤其涉及一种打磨屑料收集装置。

背景技术

[0002] 打磨是指磨或擦器物表面,使光滑精致。在制冷设备上通常会使用到大量管件,这些管件在焊接、弯折等加工后需要对其进行打磨,这些管件一般都是在打磨设备上打磨的。

[0003] 现有技术中制冷设备会用到一些弯管,因而这些弯管在打磨时通常会使用到弯管打磨机,而现有技术中的弯管打磨机通过两个转动的砂带对进入的管件进行打磨,这种打磨机功能单一,没有收集废屑的功能,散落的废屑分散在台面上,需要人工使用扫帚等工具进行收集,这种收集方式十分的麻烦,所以,需要设计一种打磨屑料收集装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种打磨屑料收集装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种打磨屑料收集装置,包括设置在弯管打磨机本体上的除尘管,所述除尘管远离弯管打磨机本体的一端通过法兰连接有连接管,所述连接管下设有用于过滤废气的过滤机构,所述过滤机构包括设置在连接管下的吸尘器,所述吸尘器出气端通过排气管连接有收集箱,所述收集箱内设有第一过滤网,所述收集箱上设有出气管,所述收集箱侧壁设有第一清理板,所述收集箱下设有用于移动收集箱与吸尘器的移动机构。

[0007] 优选地,所述移动机构包括固定连接在收集箱下端的安装座,所述安装座下端设有多个万向轮。

[0008] 优选地,所述安装座侧壁固定连接连接有连接梁,所述连接梁侧壁设有与弯管打磨机本体侧壁固定连接连接有连接框,所述连接框侧壁设有多个螺栓。

[0009] 优选地,所述出气管上端固定连接有多个连接杆,多个所述连接杆上端固定连接连接有防护罩。

[0010] 优选地,所述收集箱内设有第二过滤网,所述收集箱侧壁设有第二清理板。

[0011] 优选地,所述第一过滤网倾斜设置,所述收集箱内底部设有斜面。

[0012] 本实用新型中,具有以下有益效果:

[0013] 1、本装置设置了过滤机构,可以通过启动吸尘器,将打磨产生的废屑吸入收集箱内,并通过第一过滤网拦截使其留在收集箱内,不需要人为使用工具进行清理,既方便收集废屑的同时,也提高了打磨设备的干净程度,从而提高了装置的实用性;

[0014] 2、本装置设置了移动机构,可以拆除连接框上的多个螺栓,使得收集箱与弯管打磨机本体分离,安装座可以通过多个万向轮进行移动,从而方便搬运。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种打磨屑料收集装置的结构示意图；

[0016] 图2为图1的A处结构放大图；

[0017] 图3为图1的侧视图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种打磨屑料收集装置的侧视图。

[0019] 图中：1弯管打磨机本体、2除尘管、3连接管、4安装座、5收集箱、6排气管、7第一清理板、8第二清理板、9吸尘器、10连接杆、11防护罩、12出气管、13第一过滤网、14第二过滤网、15万向轮、16连接框、17连接梁。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4，一种打磨屑料收集装置，包括设置在弯管打磨机本体1上的除尘管2，弯管打磨机本体1为现有市场上能够购买到的设备，例如邢台正佳机械制造有限公司生产的打磨抛光机，其工作原理为现有技术中，故不作过多赘述，除尘管2远离弯管打磨机本体1的一端通过法兰连接有连接管3，连接管3下设有用于过滤废气的过滤机构，过滤机构包括设置在连接管3下的吸尘器9，吸尘器9出气端通过排气管6连接有收集箱5，收集箱5内设有第一过滤网13，收集箱5上设有出气管12，收集箱5侧壁设有第一清理板7，第一清理板7可以通过螺栓与收集箱5连接，螺栓图中未示出。

[0022] 收集箱5下设有用于移动收集箱5与吸尘器9的移动机构，本实用新型中，移动机构包括固定连接在收集箱5下端的安装座4，安装座4下端设有多个万向轮15。

[0023] 本实用新型中，安装座4侧壁固定连接连接有连接梁17，连接梁17侧壁设有与弯管打磨机本体1侧壁固定连接连接的连接框16，连接框16侧壁设有多个螺栓，使得安装座4与弯管打磨机本体1进行连接，使得安装座4不会随意运动，使得吸尘器9工作时更加稳定。

[0024] 本实用新型中，出气管12上端固定连接连接有多个连接杆10，多个连接杆10上端固定连接连接有防护罩11，可以对出气管12上进行防护，避免灰尘进入。

[0025] 本实用新型中，收集箱5内设有第二过滤网14，收集箱5侧壁设有第二清理板8，第二清理板8可以通过螺栓与收集箱5连接，螺栓图中未示出，第二过滤网14网孔比第一过滤网13网孔更小，可以拦截更小的废屑。

[0026] 本实用新型中，第一过滤网13倾斜设置，可以更方便收集到第一过滤网13上被第二过滤网14收集到的废屑，收集箱5内底部设有斜面，使得收集箱5内收集到的废屑收集更加方便。

[0027] 在使用时，弯管打磨机本体1工作过程中可以启动吸尘器9，吸尘器9产生的吸力将弯管打磨机本体1内产生的废屑吸入除尘管2、连接管3最终通过排气管6送入收集箱5内，气体从第一过滤网13网孔通过并最终从出气管12排出，气体中混杂的废屑则被第一过滤网13拦截在收集箱5内，废屑逐渐堆积在收集箱5内，通过打开第一清理板7即可清理掉废屑完成收集，过程中可以对管件打磨产生的废屑进行收集，从而提高了装置的实用性；

[0028] 其次细小的废屑通过第一过滤网13网孔后会继续向上流动，在遇到第二过滤网14

后被拦截在第二过滤网14下,通过第二清理板8后,即可清理第一过滤网13上的废屑;

[0029] 另外在弯管打磨机本体1运输过程中,可以拆除连接框16上的多个螺栓,使得收集箱5与弯管打磨机本体1分离,从而使得弯管打磨机本体1可以拆分运输,同时安装座4可以通过多个万向轮15进行移动,从而方便搬运。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

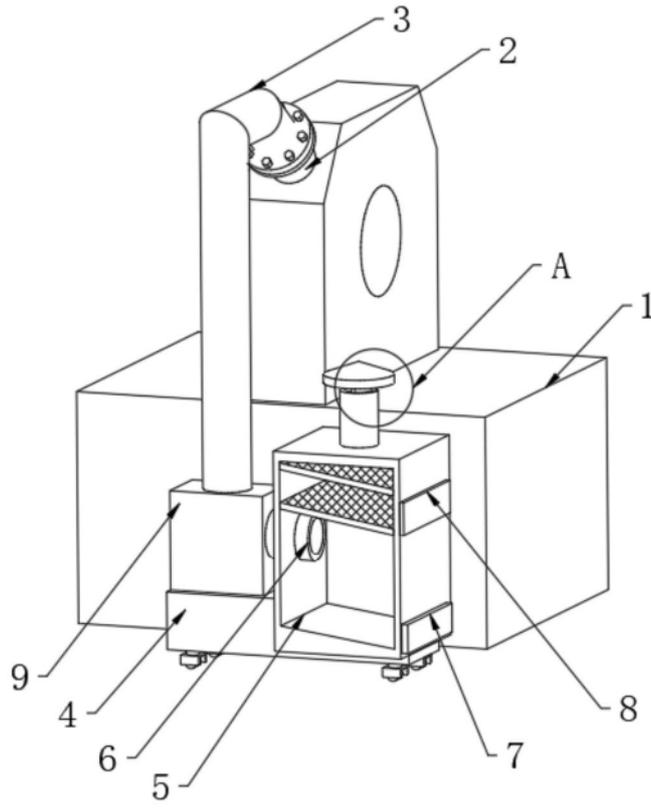


图1

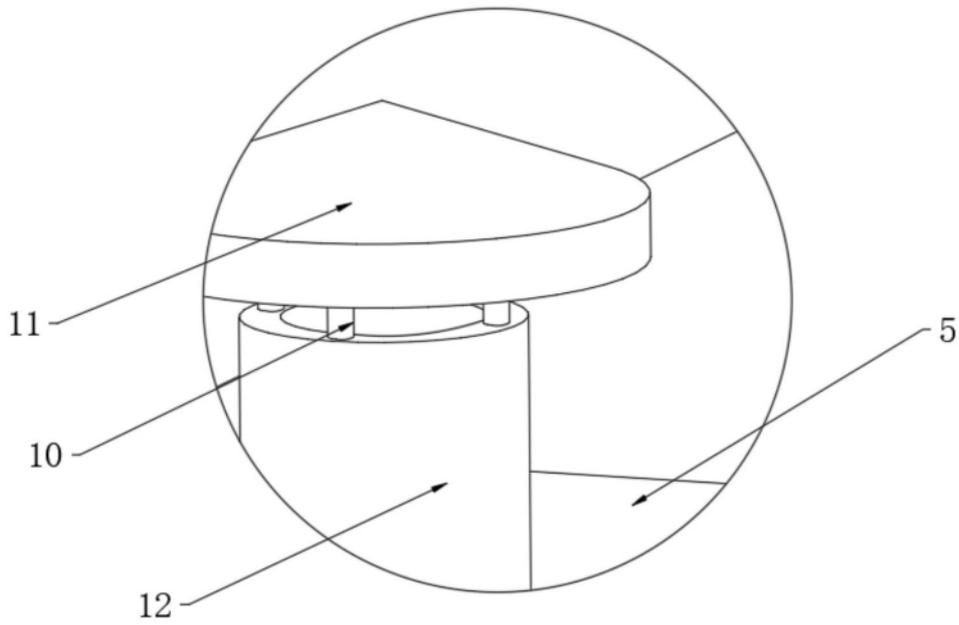


图2

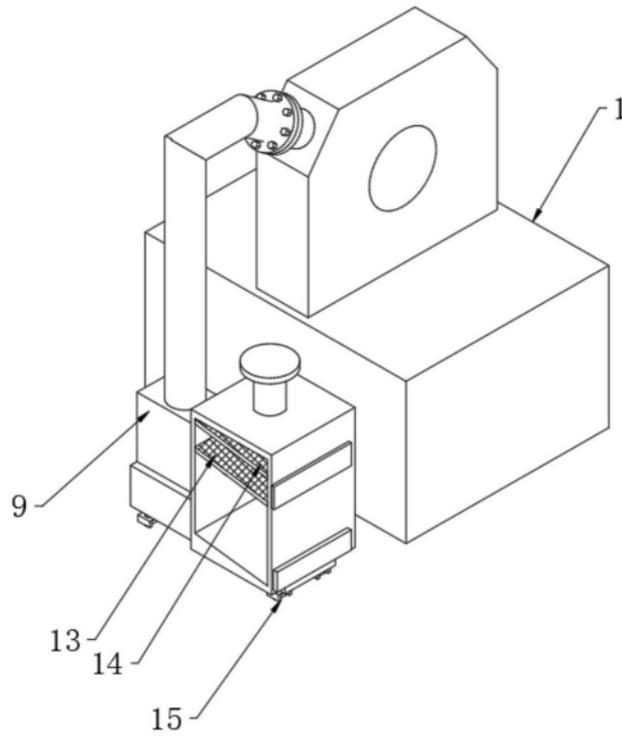


图3

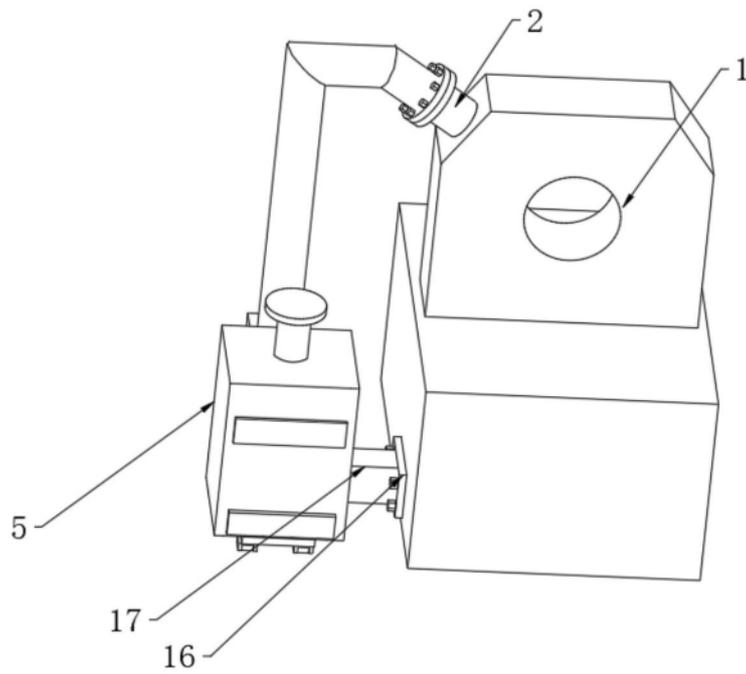


图4