(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220658676 U
(45)授权公告日 2024.03.26

(21)申请号 202320988422.9

(22)申请日 2023.04.27

(73)专利权人 马鞍山海鹰新材料有限公司
地址 243000 安徽省马鞍山市经济技术开发区银塘南路398号

(72)发明人 李厚堂 樊利东 张俊灏

(74)专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事务所(普通合伙) 34235
专利代理师 张宁波

(51)Int.Cl.
B08B 15/00(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

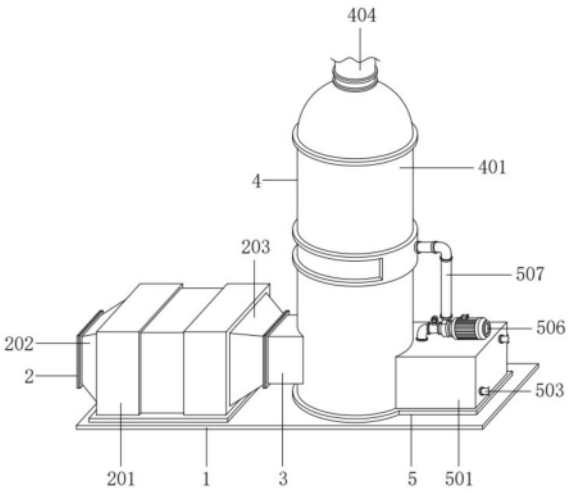
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种胶粘剂生产用废气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种胶粘剂生产用废气处理装置,包括底板、集气机构、方管、净化机构和喷淋机构,所述底板的顶端左侧安装有集气机构,所述集气机构的右侧安装有方管,所述底板的顶端右侧安装有净化机构,所述净化机构的右侧底端安装有喷淋机构。该胶粘剂生产用废气处理装置通过集气机构、方管和净化机构的配合工作,可以将胶黏剂生产设备产生的废气收集,并将烟气运输到外壳的内部,通过喷淋机构中水箱、进水口、出水口、挡板、滤网、水泵、输水管、抽水管和喷淋管的配合工作,可以对进入到外壳内部的烟气喷淋,对烟气进行净化,通过上述结构的配合工作,可以对喷淋而出的清洗液进行收集,便于对清洗液进行收集,从而对其进行再次利用。



CN 220658676 U

1.一种胶粘剂生产用废气处理装置,包括底板(1)、集气机构(2)和方管(3),所述底板(1)的顶端左侧安装有集气机构(2),所述集气机构(2)的右侧安装有方管(3),其特征在于,所述底板(1)的顶端右侧安装有净化机构(4),所述净化机构(4)的右侧底端安装有喷淋机构(5);

所述净化机构(4)包括外壳(401)、斜板(402)、填料层(403)和烟气出口(404),所述外壳(401)的内壁底端固接有多个斜板(402),所述外壳(401)的内部顶端固接有填料层(403),所述外壳(401)的顶端开设有烟气出口(404),所述外壳(401)固接在底板(1)的顶端右侧。

2.根据权利要求1所述的一种胶粘剂生产用废气处理装置,其特征在于,所述外壳(401)的底端左侧开设有烟气入口,所述方管(3)的右侧通过法兰盘与其螺纹相连。

3.根据权利要求2所述的一种胶粘剂生产用废气处理装置,其特征在于,所述集气机构(2)包括壳体(201)、进气口(202)、出气口(203)和引风机(204),所述壳体(201)的左侧开设有进气口(202),所述壳体(201)的右侧开设有出气口(203),所述壳体(201)的内壁左右两侧固接有引风机(204),所述壳体(201)固接在底板(1)的顶端左侧,所述出气口(203)的右侧通过法兰与方管(3)的左侧螺纹相连。

4.根据权利要求3所述的一种胶粘剂生产用废气处理装置,其特征在于,所述喷淋机构(5)包括水箱(501)、进水口(502)、出水口(503)、挡板(504)、滤网(505)、水泵(506)、输水管(507)、抽水管(508)和喷淋管(509),所述水箱(501)的右侧顶端开设有进水口(502),所述水箱(501)的右侧底端开设有出水口(503),所述水箱(501)的内部左侧顶端固接有挡板(504),所述挡板(504)的右侧底端固接有滤网(505),所述水箱(501)的顶端右侧固接有水泵(506),所述水泵(506)的顶端通过法兰螺纹连接有输水管(507),所述水泵(506)的左侧通过法兰螺纹连接在抽水管(508),所述输水管(507)的顶端通过法兰螺纹连接有喷淋管(509),所述喷淋管(509)固接在外壳(401)的内部中心处,所述水箱(501)固接在外壳(401)的内部右侧底端,所述抽水管(508)的底端插接在水箱(501)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种胶粘剂生产用废气处理装置,其特征在于,所述进水口(502)和出水口(503)的右侧均安装有阀门。

6.根据权利要求5所述的一种胶粘剂生产用废气处理装置,其特征在于,所述喷淋管(509)的底端均匀分布有多个喷头。

一种胶粘剂生产用废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶黏剂生产技术领域,具体为一种胶粘剂生产用废气处理装置。

背景技术

[0002] 胶接是指同质或异质物体表面用胶黏剂连接在一起的技术,具有应力分布连续,重量轻,或密封,多数工艺温度低等特点,胶接特别适用于不同材质、不同厚度、超薄规格和复杂构件的连接,在胶粘剂生产车间为半密闭环境,由于胶粘剂本身含有各种配比的添加剂,在出胶装置中经过加热反应后产生的气味对人体有一定的影响,因此需要除味装置进行去除异味,在中国专利中公开了一种胶黏剂生产用废气处理装置,申请号为202122167440.4,通过设置有沉降组件,随着吹风机运行,可朝压力管中送风、从而将需要经过压力管排入至净化腔的废气重新吹入至净化箱内部下方,并通过导向板导向分散,可让废气与喷淋液接触时间更长,使得废气处理更加全面,避免了对废气喷淋不够全面的情况,但是在使用时不便于对喷淋而出的清洗液进行收集,不便于对清洗液进行再次利用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种胶粘剂生产用废气处理装置,以解决上述背景技术中提出的在使用时不便于对喷淋而出的清洗液进行收集,不便于对清洗液进行再次利用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种胶粘剂生产用废气处理装置,包括底板、集气机构、方管、净化机构和喷淋机构,所述底板的顶端左侧安装有集气机构,所述集气机构的右侧安装有方管,所述底板的顶端右侧安装有净化机构,所述净化机构的右侧底端安装有喷淋机构;

[0005] 优选的,所述净化机构包括外壳、斜板、填料层和烟气出口,所述外壳的内壁底端固接有多个斜板,所述外壳的内部顶端固接有填料层,所述外壳的顶端开设有烟气出口,所述外壳固接在底板的顶端右侧。

[0006] 优选的,所述外壳的底端左侧开设有烟气入口,所述方管的右侧通过法兰盘与其螺纹相连。

[0007] 优选的,所述集气机构包括壳体、进气口、出气口和引风机,所述壳体的左侧开设有进气口,所述壳体的右侧开设有出气口,所述壳体的内壁左右两侧固接有引风机,所述壳体固接在底板的顶端左侧,所述出气口的右侧通过法兰与方管的左侧螺纹相连。

[0008] 优选的,所述喷淋机构包括水箱、进水口、出水口、挡板、滤网、水泵、输水管、抽水管和喷淋管,所述水箱的右侧顶端开设有进水口,所述水箱的右侧底端开设有出水口,所述水箱的内部左侧顶端固接有挡板,所述挡板的右侧底端固接有滤网,所述水箱的顶端右侧固接有水泵,所述水泵的顶端通过法兰螺纹连接有输水管,所述水泵的左侧通过法兰螺纹连接在抽水管,所述输水管的顶端通过法兰螺纹连接有喷淋管,所述喷淋管固接在外壳的内部中心处,所述水箱固接在外壳的内部右侧底端,所述抽水管的底端插接在水箱的内部。

[0009] 优选的,所述进水口和出水口的右侧均安装有阀门。

[0010] 优选的,所述喷淋管的底端均匀分布有多个喷头。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该胶粘剂生产用废气处理装置通过集气机构、方管和净化机构的配合工作,可以将胶黏剂生产设备产生的废气收集,并将烟气运输到外壳的内部,通过喷淋机构中水箱、进水口、出水口、挡板、滤网、水泵、输水管、抽水管和喷淋管的配合工作,可以对进入到外壳内部的烟气喷淋,对烟气进行净化,通过上述结构的配合工作,可以对喷淋而出的清洗液进行收集,便于对清洗液进行收集,从而对其进行再次利用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为图1的正视剖面连接结构示意图;

[0014] 图3为图2中喷淋机构的局部放大连结构示意图。

[0015] 图中:1、底板,2、集气机构,201、壳体,202、进气口,203、出气口,204、引风机,3、方管,4、净化机构,401、外壳,402、斜板,403、填料层,404、烟气出口,5、喷淋机构,501、水箱,502、进水口,503、出水口,504、挡板,505、滤网,506、水泵,507、输水管,508、抽水管,509、喷淋管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种胶粘剂生产用废气处理装置,包括底板1、集气机构2、方管3、净化机构4和喷淋机构5,底板1的顶端左侧安装有集气机构2,集气机构2用于对废气进行收集,集气机构2的右侧安装有方管3,方管3用于对收集到的废气进行运输,底板1的顶端右侧安装有净化机构4,净化机构4用于对废气进行净化,净化机构4的右侧底端安装有喷淋机构5,喷淋机构5用于对废气进行淋湿,且可以对喷射出的清洗液进行收集;

[0018] 净化机构4包括外壳401、斜板402、填料层403和烟气出口404,外壳401的内壁底端固接有多个斜板402,斜板402用于对喷洒出的清洗液进行运输,外壳401的内部顶端固接有填料层403,填料层403的内部填充有若干活性炭颗粒,用于对烟气中的有害物质进行吸附,外壳401的顶端开设有烟气出口404,烟气出口404用于对净化后的烟气进行排出,外壳401固接在底板1的顶端右侧,外壳401的底端左侧开设有烟气入口,方管3的右侧通过法兰盘与其螺纹相连。

[0019] 集气机构2包括壳体201、进气口202、出气口203和引风机204,壳体201的左侧开设有进气口202,进气口202用于对废气进行收集,壳体201的右侧开设有出气口203,出气口203用于将废气运输到方管3的内部,壳体201的内壁左右两侧固接有引风机204,引风机204用于对废气进行牵引,对壳体201固接在底板1的顶端左侧,出气口203的右侧通过法兰与方

管3的左侧螺纹相连。

[0020] 喷淋机构5包括水箱501、进水口502、出水口503、挡板504、滤网505、水泵506、输水管507、抽水管508和喷淋管509，水箱501的右侧顶端开设有进水口502，进水口502用于向水箱501的内部填充清洗液，水箱501的右侧底端开设有出水口503，出水口503用于对多次循环利用后的清洗液进行排出，水箱501的内部左侧顶端固接有挡板504，挡板504用于对清洗液进行围挡，挡板504的右侧底端固接有滤网505，滤网505用于对清洗液中掺杂的灰尘杂质进行过滤，水箱501的顶端右侧固接有水泵506，水泵506用于对清洗液进行泵送，水泵506的顶端通过法兰螺纹连接有输水管507，输水管507用于对清洗液进行运输，水泵506的左侧通过法兰螺纹连接在抽水管508，用于将水箱501内部的清洗液泵送到输水管507的内部，输水管507的顶端通过法兰螺纹连接有喷淋管509，喷淋管509用于对清洗液进行喷出，喷淋管509固接在外壳401的内部中心处，水箱501固接在外壳401的内部右侧底端，抽水管508的底端插接在水箱501的内部，进水口502和出水口503的右侧均安装有阀门，用于控制进水口502和出水口503进行启闭，喷淋管509的底端均匀分布有多个喷头，用于将喷淋管509内部的清洗液喷洒而出。

[0021] 其详细连接手段，为本领域公知技术，下述主要介绍工作原理以及过程，具体工作如下。

[0022] 当胶粘剂生产用废气处理装置开始安装使用时，使用者将集气机构2中的进气口202与胶黏剂生产设备的排气口向连通，通过引风机204的工作，可以将废气牵引到壳体201的内部，并将壳体201内部的废气通过方管3运输到净化机构4中的外壳401的内部，然后使用者将喷淋机构5中的水泵506与外界电源相连，使水泵506可以开始工作，通过水泵506可以将水箱501内部的清洗液泵送到喷淋管509的内部，通过安装在喷淋管509底端的喷头可以将喷淋管509内部的清洗液喷洒而出，从而对进入到外壳401内部的废气进行喷淋，可以将废气中大部分的有害物质滤出，然后废气会通过填料层403内部填充的活性炭颗粒再次对废气进行过滤，并通过烟气出口404排出，通过喷淋管509喷洒而出的清洗液会通过斜板402流淌到水箱501的内部，通过滤网505可以对清洗液进行过滤，便于对清洗液进行循环使用。

[0023] 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。

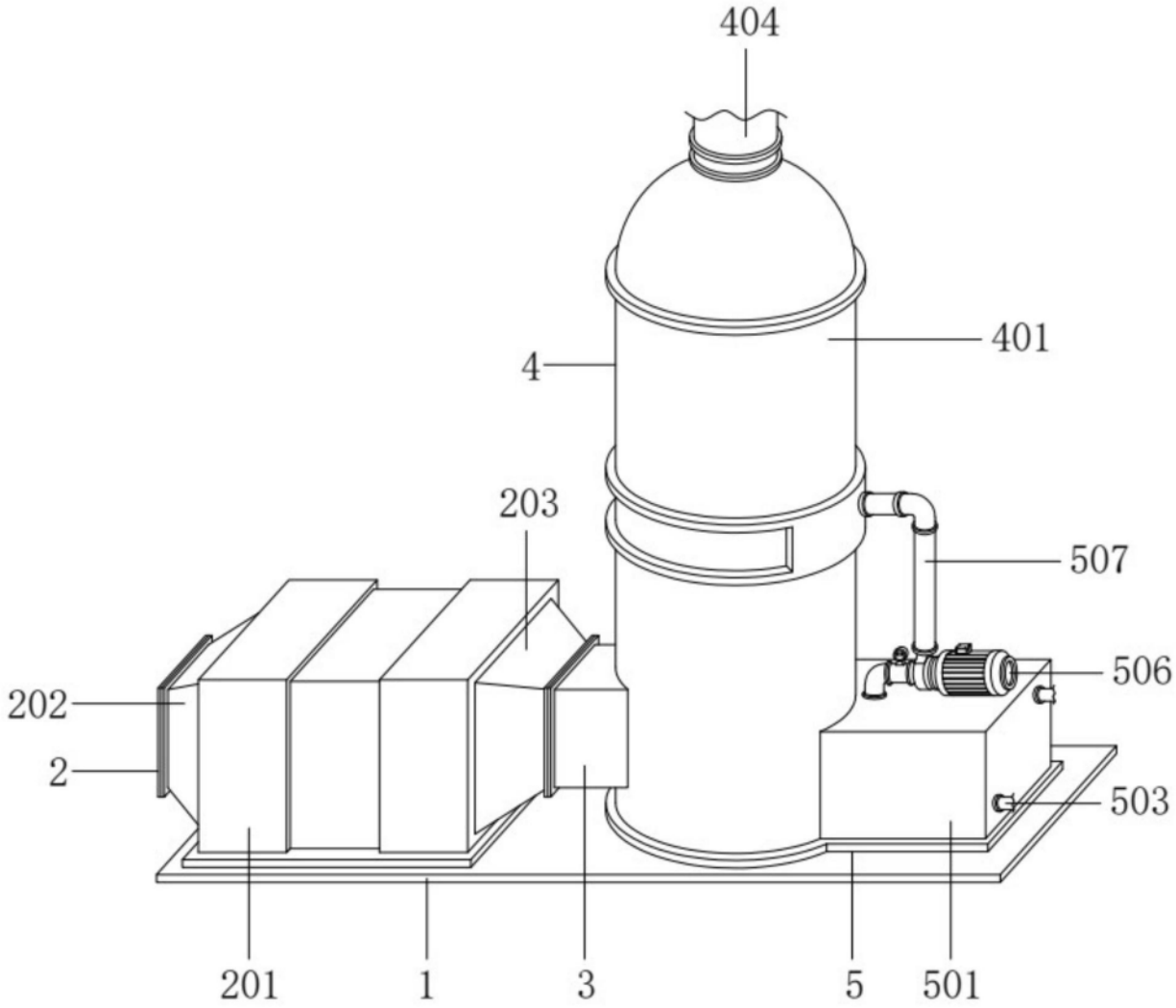


图1

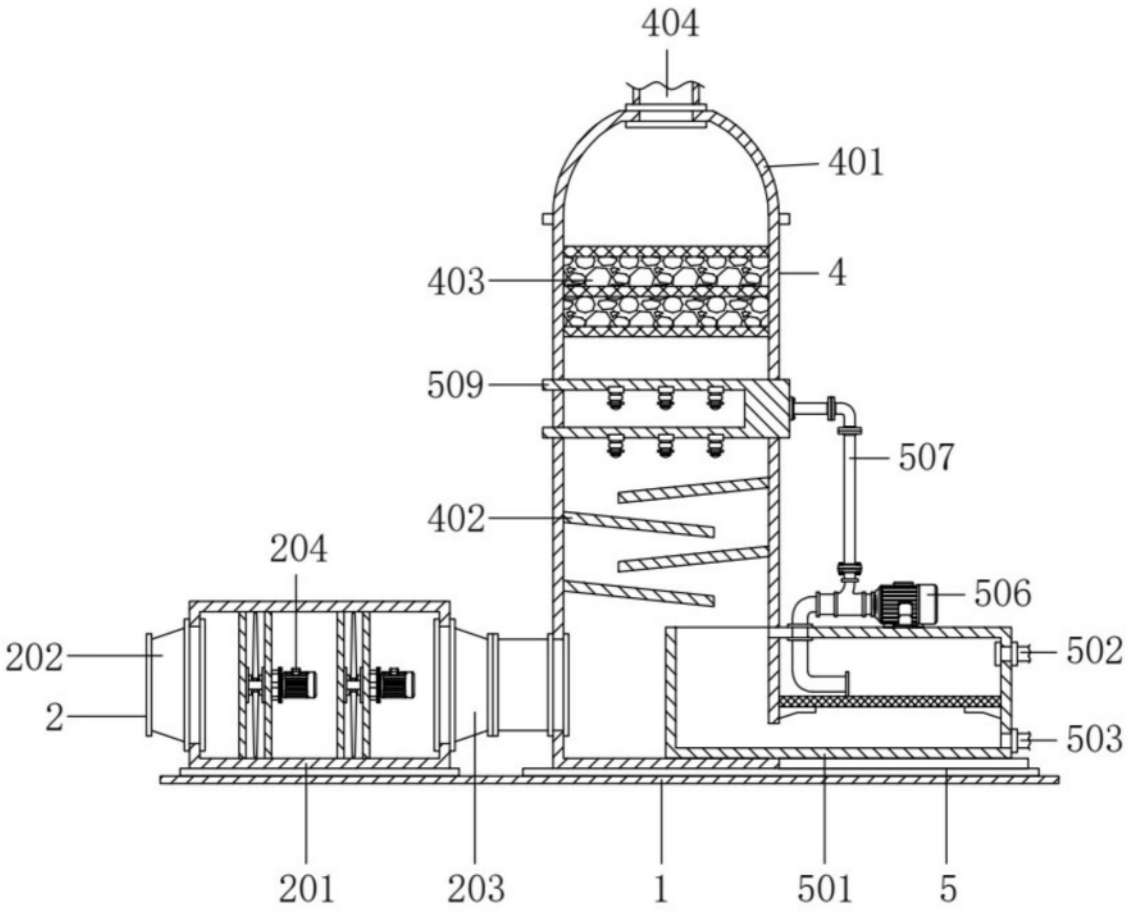


图2

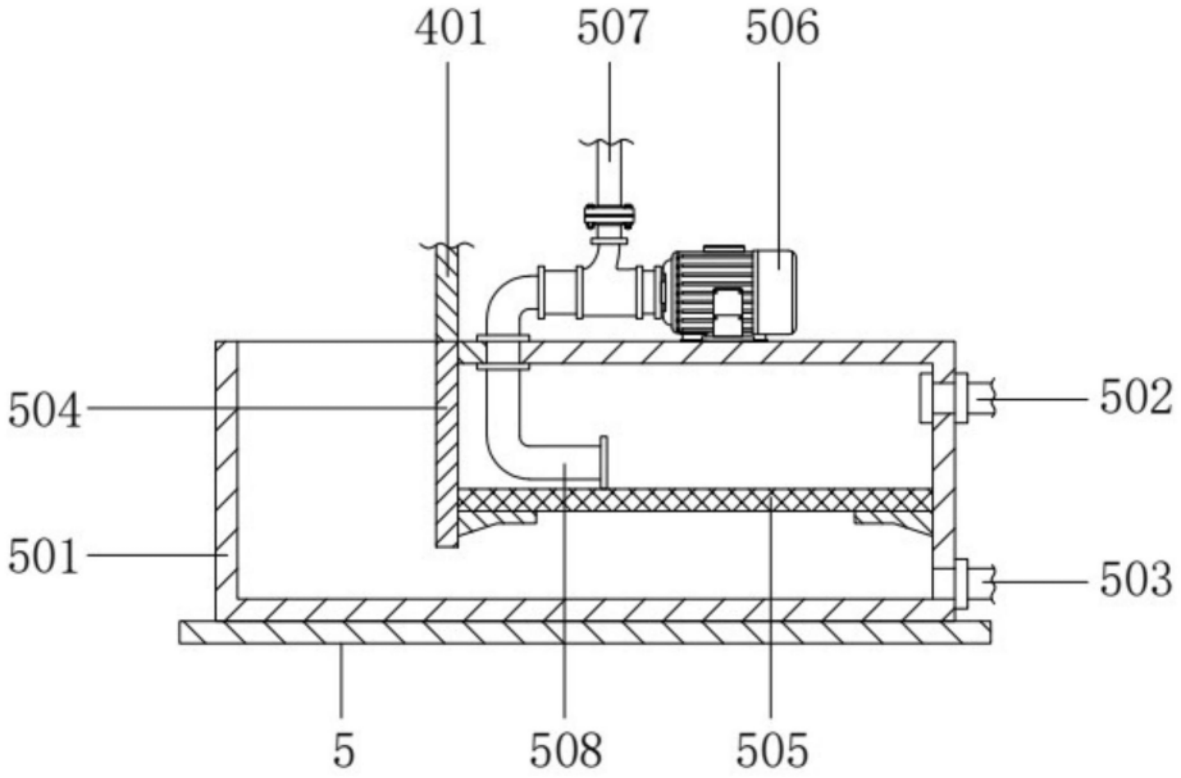


图3