



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209138098 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821625090.3

(22)申请日 2018.10.08

(73)专利权人 常州市天安特种涂料有限公司

地址 213119 江苏省常州市武进区横山桥
镇工业园区金丰村

(72)发明人 王素琴

(74)专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所

(普通合伙) 32308

代理人 肖兴坤

(51)Int.Cl.

B01D 29/085(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

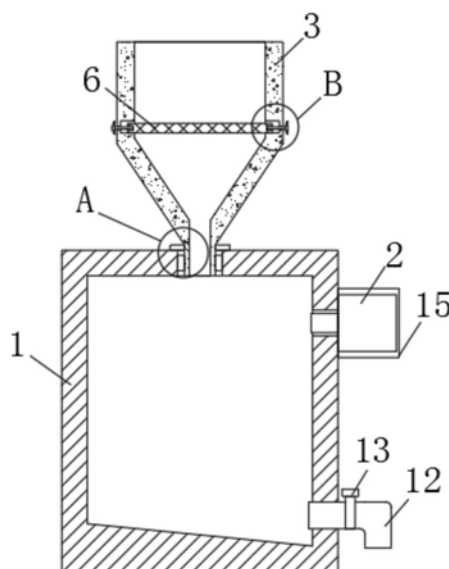
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涂料抽滤机

(57)摘要

本实用新型公开了一种涂料抽滤机,包括壳体,所述壳体的侧壁设有真空泵,且真空泵的吸气管贯穿壳体的侧壁,所述壳体的上端侧壁竖直设有漏斗,且壳体的上端侧壁开设有通孔,所述漏斗贯穿通孔,且漏斗上套设有与通孔匹配的密封圈,所述漏斗中横向设有滤板,且漏斗的两侧内壁均开设有凹槽,所述滤板与凹槽的下端侧壁相抵,所述漏斗的两侧侧壁均设有卡杆,且滤板的两端均开设有与卡杆匹配的卡槽。本实用新型通过真空泵吸取壳体中的空气使漏斗中的涂料加速流动,加快过滤速度,另外用卡杆和卡槽限制住滤板保证过滤顺利进行,且过滤完成后旋出卡杆,从凹槽中取出滤板进行刷洗,以便下次使用。



1. 一种涂料抽滤机,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的侧壁设有真空泵(2),且真空泵(2)的吸气管贯穿壳体(1)的侧壁,所述壳体(1)的上端侧壁竖直设有漏斗(3),且壳体(1)的上端侧壁开设有通孔(4),所述漏斗(3)贯穿通孔(4),且漏斗(3)上套设有与通孔(4)匹配的密封圈(5),所述漏斗(3)中横向设有滤板(6),且漏斗(3)的两侧内壁均开设有凹槽(7),所述滤板(6)与凹槽(7)的下端侧壁相抵,所述漏斗(3)的两侧侧壁均设有卡杆(8),且滤板(6)的两端均开设有与卡杆(8)匹配的卡槽(9),所述卡杆(8)贯穿凹槽(7)的侧壁并延伸至卡槽(9)中设置。

2. 根据权利要求1所述的一种涂料抽滤机,其特征在于,所述卡杆(8)远离滤板(6)的一端固定连接有旋钮(10),且旋钮(10)的侧壁环绕设有多个旋柄(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种涂料抽滤机,其特征在于,所述壳体(1)的侧壁设有出料管(12),且出料管(12)位于真空泵(2)的下方,所述出料管(12)上设有与其匹配的密封阀(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种涂料抽滤机,其特征在于,所述壳体(1)的上端侧壁设有橡胶垫(14),且漏斗(3)贯穿橡胶垫(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种涂料抽滤机,其特征在于,所述真空泵(2)上设有防尘罩(15),且防尘罩(15)上涂覆有防腐蚀材料。

6. 根据权利要求1所述的一种涂料抽滤机,其特征在于,所述卡杆(8)与卡槽(9)的侧壁螺纹连接,且卡杆(8)的材质为高硬度材料。

一种涂料抽滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料生产技术领域,尤其涉及一种涂料抽滤机。

背景技术

[0002] 涂料,在中国传统名称为油漆,所谓涂料是涂覆在被保护或被装饰的物体表面,并能与被涂物形成牢固附着的连续薄膜,通常是以树脂、或油、或乳液为主,添加或不添加颜料、填料,添加相应助剂,用有机溶剂或水配制而成的粘稠液体。

[0003] 在生产涂料的过程中,需要对涂料进行过滤,现有技术中在对涂料进行过滤时,由于涂料是粘稠液体,流动的速度慢,通过滤网过滤的速度也很慢,效率低下浪费时间,为此,我们提出一种涂料抽滤机来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中涂料流速慢引起过滤速度慢的问题,而提出的一种涂料抽滤机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种涂料抽滤机,包括壳体,所述壳体的侧壁设有真空泵,且真空泵的吸气管贯穿壳体的侧壁,所述壳体的上端侧壁竖直设有漏斗,且壳体的上端侧壁开设有通孔,所述漏斗贯穿通孔,且漏斗上套设有与通孔匹配的密封圈,所述漏斗中横向设有滤板,且漏斗的两侧内壁均开设有凹槽,所述滤板与凹槽的下端侧壁相抵,所述漏斗的两侧侧壁均设有卡杆,且滤板的两端均开设有与卡杆匹配的卡槽,所述卡杆贯穿凹槽的侧壁并延伸至卡槽中设置。

[0007] 优选的,所述卡杆远离滤板的一端固定连接有旋钮,且旋钮的侧壁环绕设有多个旋柄。

[0008] 优选的,所述壳体的侧壁设有出料管,且出料管位于真空泵的下方,所述出料管上设有与其匹配的密封阀。

[0009] 优选的,所述壳体的上端侧壁设有橡胶垫,且漏斗贯穿橡胶垫。

[0010] 优选的,所述真空泵上设有防尘罩,且防尘罩上涂覆有防腐蚀材料。

[0011] 优选的,卡杆与卡槽的侧壁螺纹连接,且卡杆的材质为高硬度材料。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、利用真空泵吸取出壳体中的空气,使壳体处于负压的状态,这样外界的大气压就会下压漏斗中的涂料加速向下流动和过滤,加快过滤速度,另外利用卡杆和卡槽的限制作用在过滤时固定住滤板保证过滤的顺利进行,过滤完成后可以拆下卡杆,将滤板从凹槽中拿出进行刷洗,防止涂料粘在滤板上而降低过滤效率;

[0014] 2、通过旋柄可以轻松的转动旋钮和卡杆,进而可以将卡杆紧紧地卡入卡槽中,轻松省力,且手动拨动旋柄即可带动卡杆转动,不必再使用工具,另外,过滤完成的涂料可以从出料管排出进行统一收集处理,方便简单,密封阀也可以对壳体起到密封作用,防止漏气而不能使壳体达到负压状态,还有,防尘罩可以防止灰尘进入真空泵,避免灰尘影响真空泵

工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种涂料抽滤机的结构示意图；

[0016] 图2为图1中A处的结构示意图；

[0017] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0018] 图中：1壳体、2真空泵、3漏斗、4通孔、5密封圈、6滤板、7凹槽、8卡杆、9卡槽、10旋钮、11旋柄、12出料管、13密封阀、14橡胶垫、15防尘罩。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种涂料抽滤机，包括壳体1，壳体1的上端侧壁设有橡胶垫14，且漏斗3贯穿橡胶垫14，橡胶垫14不仅可以起到保护作用，减缓投料时漏斗3与壳体1的碰撞，也可以起到密封作用，保证真空泵2工作时不会有气体从通孔4进入壳体1中，壳体1的侧壁设有出料管12，且出料管12位于真空泵2的下方，出料管12上设有与其匹配的密封阀13，经过过滤完成的涂料进入壳体1中后可以通过出料管12进行收集处理，方便简单，密封阀13在真空泵2工作时密封住出料管12，防止空气从出料管12进入壳体1，保证真空泵2可以排出壳体1中的空气使其呈负压状态；

[0021] 壳体1的侧壁设有真空泵2，真空泵2上设有防尘罩15，且防尘罩15上涂覆有防腐蚀材料，防尘罩15可以避免灰尘颗粒进入真空泵2，保证真空泵2的正常工作，且真空泵2的吸气管贯穿壳体1的侧壁，真空泵2工作时将壳体1中的气体吸出，使壳体1达到负压状态，从而外界的气压会下压漏斗3中的涂料，使其快速过滤进入壳体1中，壳体1的上端侧壁竖直设有漏斗3，且壳体1的上端侧壁开设有通孔4，漏斗3贯穿通孔4，经过滤板6过滤后的涂料沿着漏斗3下端倾斜的侧壁进入壳体1中；

[0022] 漏斗3上套设有与通孔4匹配的密封圈5，密封圈5可以密封住通孔4，保证真空泵2工作时不会有空气从通孔4进入壳体1中，确保壳体1快速形成负压状态，漏斗3中横向设有滤板6，涂料经过滤板6过滤出杂质，得到干净的涂料便于后续加工，漏斗3的两侧内壁均开设有凹槽7，滤板6与凹槽7的下端侧壁相抵，凹槽7的下端侧壁支撑住滤板6，使其可以对涂料进行良好的过滤；

[0023] 漏斗3的两侧侧壁均设有卡杆8，卡杆8远离滤板6的一端固定连接有旋钮10，且旋钮10的侧壁环绕设有多个旋柄11，只需旋动旋柄11即可带动旋钮10转动，旋钮10转动可以带动卡杆8转动，利用旋柄11轻松省力，且不必使用工具即可将卡杆8紧紧卡入卡槽9中，滤板6的两端均开设有与卡杆8匹配的卡槽9，卡杆8贯穿凹槽7的侧壁并延伸至卡槽9中设置，卡杆8与卡槽9的侧壁螺纹连接，且卡杆8的材质为高硬度材料，利用卡杆8和卡槽9的限制作用，固定住滤板6使其稳定进行过滤，且过滤完成后将卡杆8从卡槽9中旋出，再从凹槽7中将滤板6拿出，可以对滤板6进行刷洗，保证下次过滤可以继续使用。

[0024] 本实用新型在对涂料进行抽滤时，先将涂料投入漏斗3中，过滤出的涂料沿着漏斗

3的侧壁下滑进入壳体1中,涂料过多时会堵住漏斗3下端的出口,然后打开真空泵2,壳体1是密封空间,真空泵2排出壳体1中的空气使其达到负压状态,外界的大气压下压涂料使其快速流动经过漏斗3下端的出口进入壳体1中,同时也下压滤板6上方的涂料使其快速通过滤板6,这样就加快了过滤的速度,过滤时,利用卡杆8和卡槽9的限制作用,固定住滤板6使其稳定进行过滤,且过滤完成后旋动旋柄11,带动旋钮10和卡杆8转动,将卡杆8从卡槽9中旋出,再从凹槽7中将滤板6拿出,可以对滤板6进行刷洗,避免涂料粘接在滤板6上,保证下次过滤可以继续使用。

[0025] 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新型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。

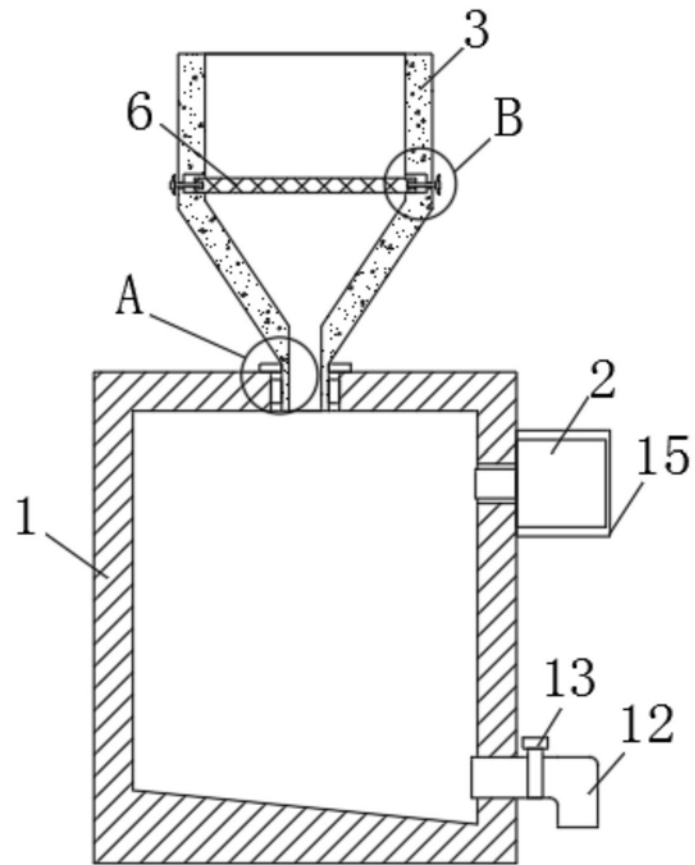


图1

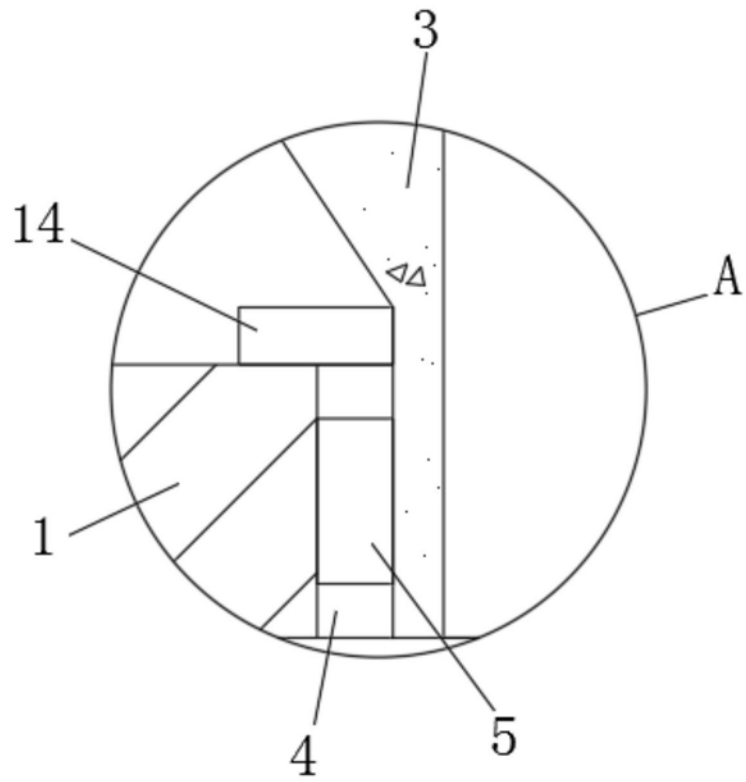


图2

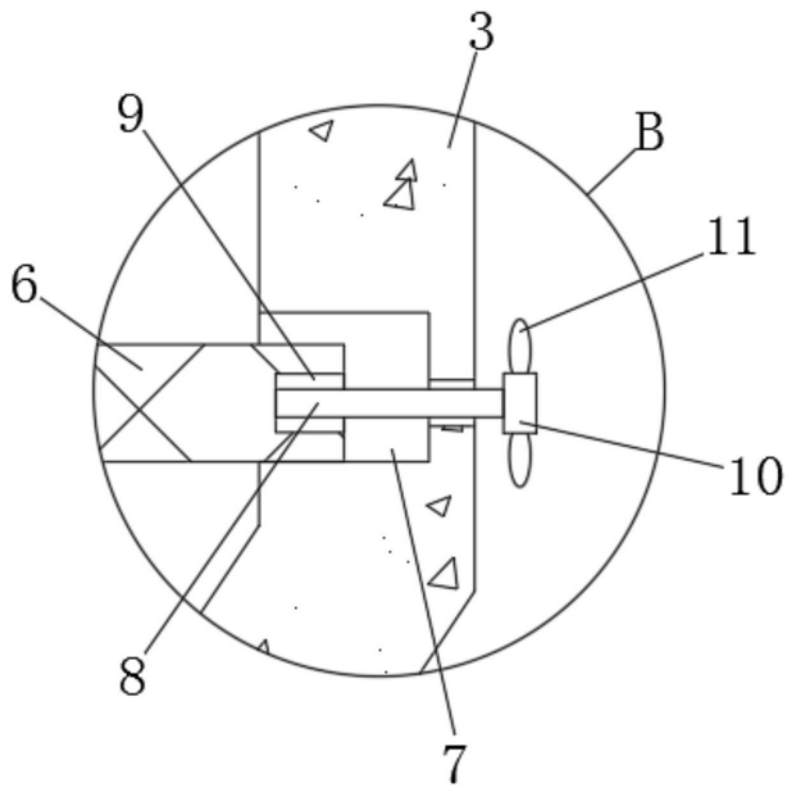


图3