(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204746675 U
(45)授权公告日 2015.11.11

(21)申请号 201520478830.5

(22)申请日 2015.07.06

(73)专利权人 长沙国业涂装科技有限公司
地址 410000 湖南省长沙市雨花区环保工业园湖南机械研究所A308房

(72)发明人 肖琪芝

(51)Int.Cl.
B05B 9/04(2006.01)
B05B 15/00(2006.01)

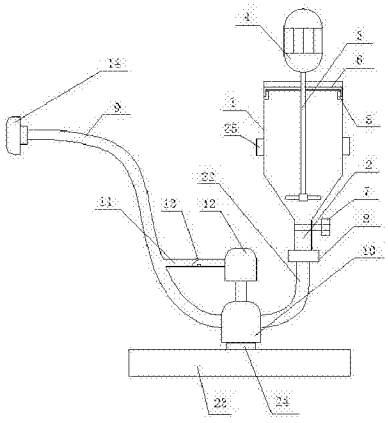
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工业用喷漆系统

(57)摘要

一种工业用喷漆系统，包括喷枪、气动隔膜泵、喷漆桶、电机和搅拌蜗轮，喷漆桶上连接有电机，电机与搅拌蜗轮相连，搅拌蜗轮伸入喷漆桶内液面以下；喷漆桶下端设置为漏斗状，喷漆桶下面安装有第一连接管，第一连接管上设置有阀门，第一连接管下端和进漆管一端连接，进漆管另一端和气动隔膜泵连接，气动隔膜泵还与出漆管和稳压气泵连接，出漆管还与喷枪连接，稳压气泵通过气管和出漆管连接，气管内设置有止回阀；喷漆桶内壁设置有卡块，卡块上设置有挡板。本实用新型结构简单，安全可靠，操作方便，制造成本低，值得推广。



CN 204746675 U

1. 一种工业用喷漆系统，包括喷枪、气动隔膜泵、喷漆桶、电机和搅拌蜗轮，所述喷漆桶上连接有电机，所述电机与搅拌蜗轮相连，所述搅拌蜗轮伸入喷漆桶内液面以下；其特征在于，所述喷漆桶下端设置为漏斗状，喷漆桶下面安装有第一连接管，所述第一连接管上设置有阀门，所述第一连接管下端和进漆管一端连接，进漆管另一端和气动隔膜泵连接，所述气动隔膜泵还与出漆管和稳压气泵连接，所述出漆管还与喷枪连接，所述稳压气泵通过气管和出漆管连接，所述气管内设置有止回阀；所述喷漆桶内壁设置有卡块，所述卡块上设置有挡板；所述第一连接管上连接有过滤装置，所述过滤装置包括上连接管和下连接管，所述上连接管上设置有上法兰，所述下连接管上设置有下法兰，所述上法兰和下法兰上均设置有螺孔，所述上连接管和下连接管之间形成一收纳空间，所述收纳空间内设置有过滤片；所述的气动隔膜泵底部通过转轴活动安装于固定台上；所述的喷漆桶侧壁上安装有振动器。

一种工业用喷漆系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工业用喷漆系统，属于电子设备应用领域。

背景技术

[0002] 专利 201420326870.3 公开了一种喷漆装置，其特征在于，包括喷枪、气动隔膜泵、喷漆桶、电机和搅拌蜗轮，所述气动隔膜泵一端通过出漆管与喷枪相连，气动隔膜泵固定在喷漆桶上面且与进漆管相连，进漆管深入喷漆桶液面以下，所述喷漆桶上还连接有电机，所述电机与搅拌蜗轮相连，所述搅拌蜗轮伸入喷漆桶内液面以下。该实用新型的有益效果主要表现为：采用本实用新型的喷漆装置，通过稳压气泵和搅拌蜗轮的配合，喷出的油漆密度均匀，流动性良好，喷漆后的模具很好的满足了产品要求。

[0003] 该专利存在如下问题：1、喷漆桶的油漆会有不少无法利用，2、油漆输送管上没有过滤装置，容易有杂质影响喷漆质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业用喷漆系统，通过本实用新型可以充分利用油漆，提高油漆的利用率和质量。

[0005] 本实用新型的目的是通过如下途径实现的：

[0006] 一种工业用喷漆系统，包括喷枪、气动隔膜泵、喷漆桶、电机和搅拌蜗轮，所述喷漆桶上连接有电机，所述电机与搅拌蜗轮相连，所述搅拌蜗轮伸入喷漆桶内液面以下；其特征在于，所述喷漆桶下端设置为漏斗状，喷漆桶下面安装有第一连接管，所述第一连接管上设置有阀门，所述第一连接管下端和进漆管一端连接，进漆管另一端和气动隔膜泵连接，所述气动隔膜泵还与出漆管和稳压气泵连接，所述出漆管还与喷枪连接，所述稳压气泵通过气管和出漆管连接，所述气管内设置有止回阀；所述喷漆桶内壁设置有卡块，所述卡块上设置有挡板；所述第一连接管上连接有过滤装置，所述过滤装置包括上连接管和下连接管，所述上连接管上设置有上法兰，所述下连接管上设置有下法兰，所述上法兰和下法兰上均设置有螺孔，所述上连接管和下连接管之间形成一收纳空间，所述收纳空间内设置有过滤片；所述的气动隔膜泵底部通过转轴活动安装于固定台上；所述的喷漆桶侧壁上安装有振动器。

[0007] 本实用新型有益效果：本实用新型通过将喷漆桶下端设计为漏斗状，这样可以将喷漆桶中的油漆都利用，提高了油漆的利用率，喷漆桶内设置有挡板能有效防止在搅拌时油漆溅出，充分利用了油漆，设置的过滤器可以防止杂质喷出，提高喷漆的质量；本实用新型结构简单，安全可靠，操作方便，制造成本低，值得推广。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明：

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型过滤装置结构示意图；

[0011] 图中，1、喷漆桶，2、第一连接管，3、搅拌蜗轮，4、电机，5、卡块，6、挡板，7、阀门，8、过滤网，9、出漆管，10、气动隔膜泵，11、气管，12、稳压气泵，13、止回阀，14、喷枪，15、上连接管，16、下连接管，17、上法兰，18、下法兰，19、螺孔，20、过滤片，21、收纳空间，22、进漆管，23、固定台，24、转轴，25、振动器。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步描述。

[0013] 实施例：

[0014] 如图 1 和图 2 所示，一种工业用喷漆系统，包括喷枪 14、气动隔膜泵 10、喷漆桶 1、电机 4 和搅拌蜗轮 3，所述喷漆桶上连接有电机，所述电机与搅拌蜗轮相连，所述搅拌蜗轮伸入喷漆桶内液面以下；所述喷漆桶下端设置为漏斗状，喷漆桶下面安装有第一连接管 2，所述第一连接管上设置有阀门 7，所述第一连接管下端和进漆管 22 一端连接，进漆管另一端和气动隔膜泵连接，所述气动隔膜泵还与出漆管 9 和稳压气泵 12 连接，所述出漆管还与喷枪连接，所述稳压气泵通过气管 11 和出漆管连接，所述气管内设置有止回阀 13；所述喷漆桶内壁设置有卡块 5，所述卡块上设置有挡板 6；所述的气动隔膜泵底部通过转轴 24 活动安装于固定台 23 上，喷漆设备可以实现 360 度自由转向作业；；所述的喷漆桶侧壁上安装有振动器 25，用来防止桶内油漆沾壁。

[0015] 所述第一连接管上连接有过滤装置 8，所述过滤装置包括上连接管 15 和下连接管 16，所述上连接管上设置有上法兰 17，所述下连接管上设置有下法兰 18，所述上法兰和下法兰上均设置有螺孔 19，所述上连接管和下连接管之间形成一收纳空间 21，所述收纳空间内设置有过滤片 20。

[0016] 具体使用方法：

[0017] 如图 1 和图 2 所示，将需要喷涂的油漆导入喷漆桶中，然后将挡板盖好，开启电机，待搅拌好时，打开阀门、气动隔膜泵和稳压气泵即可；本实用新型的气管内设置止回阀能有效防止油漆倒流到稳压气泵中，保护本实用新型可以长期安全使用。

[0018] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型所揭露的技术范围内，可不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

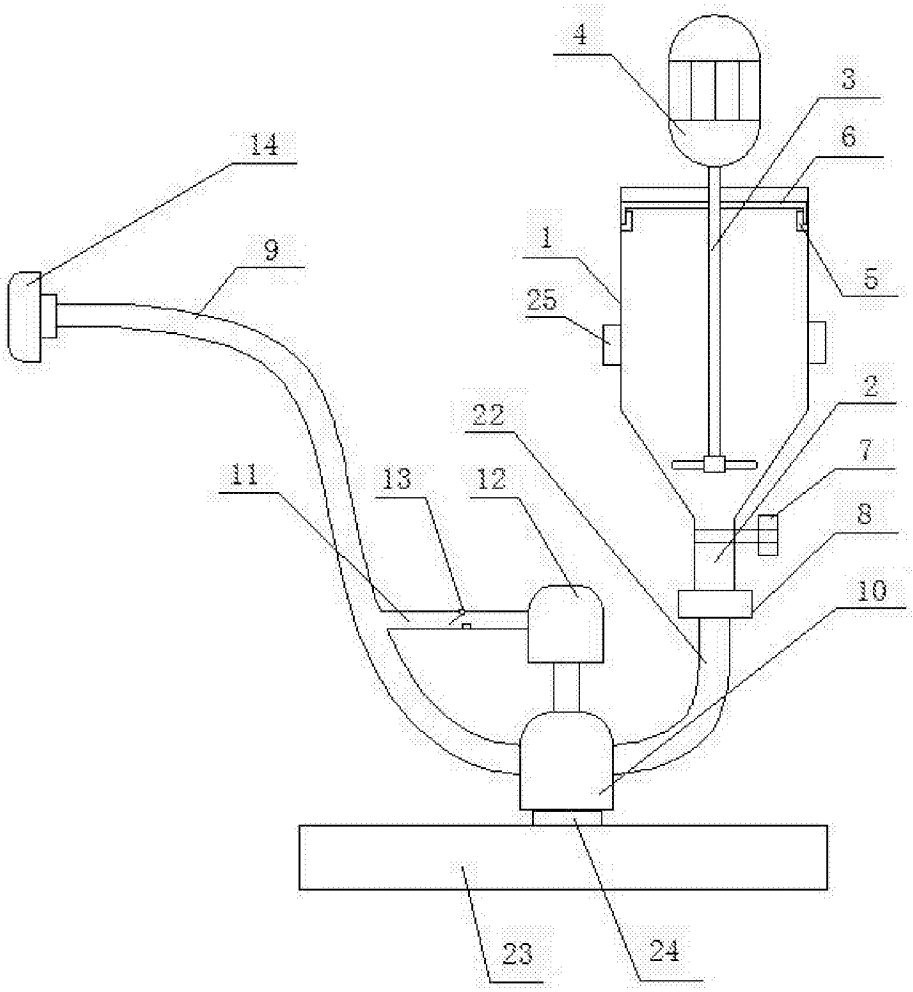


图 1

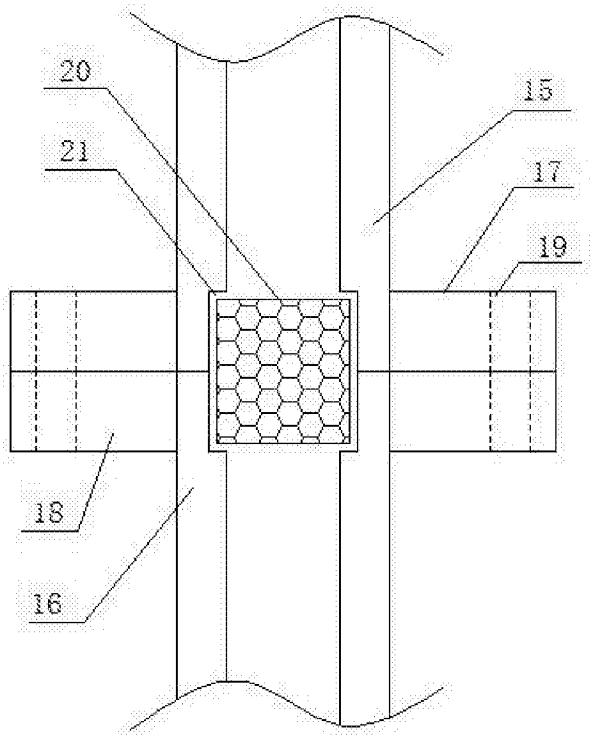


图 2