



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212215943 U

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 202021507999.6

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 宁波家瑞工具制造有限公司
地址 315194 浙江省宁波市鄞州区首南街道高塘桥村

(72) 发明人 张波

(74) 专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理有限公司 11514
代理人 胡林

(51) Int. Cl.
B05B 7/02 (2006.01)
B05B 12/00 (2018.01)

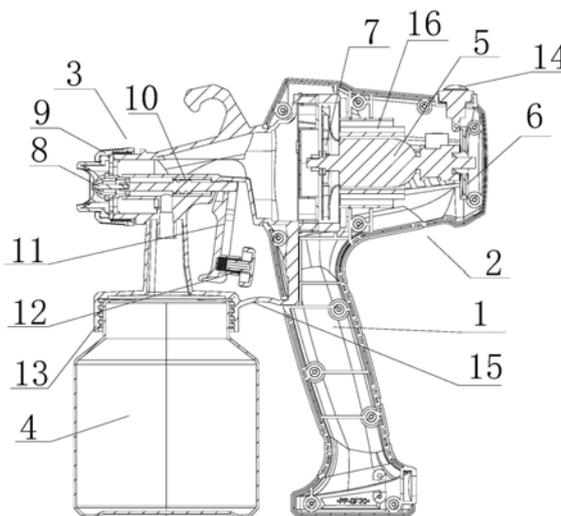
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
离心风叶喷枪

(57) 摘要

本实用新型涉及风枪技术领域,尤其涉及一种主要应用于喷涂作业当中提风枪压力、提高雾化效果的离心风叶喷枪。它包括手柄,在该手柄的上部连接有风机部,在所述的风机部的前端连接有喷枪部,在所述的喷枪部的下部连接有料瓶;所述的风机部包括壳体,在该壳体内从右到左设置有一级风叶和转子,在所述的转子左端配合有二级风叶,在所述的转子的外侧配合有相应的定子;在所述的喷枪部配合有扳机机构。本实用新型的离心风叶喷枪,一级风叶、转子、二级风叶以及定子组成二级增压结构,空气进入后首先经由一级风叶进行一次增压,然后经过转子进入二级风叶进行二次增压,最后再进入喷枪部,大大地提高了空气压力、提高了雾化效果,从而提高了喷涂效果。



CN 212215943 U

1. 离心风叶喷枪,其特征在于:包括手柄(1),在该手柄(1)的上部连接有风机部(2),在所述的风机部(2)的前端连接有喷枪部(3),在所述的喷枪部(3)的下部连接有料瓶(4);所述的风机部(2)包括壳体,在该壳体内从右到左设置有一级风叶(6)和转子(5),在所述的转子(5)左端配合有二级风叶(7),在所述的转子(5)的外侧配合有相应的定子(16);在所述的喷枪部(3)配合有扳机机构。

2. 根据权利要求1所述的离心风叶喷枪,其特征在于:所述的一级风叶(6)采用轴流风叶,所述的二级风叶(7)采用离心风叶。

3. 根据权利要求2所述的离心风叶喷枪,其特征在于:所述的喷枪部(3)包括设置在左端部的喷嘴(8),在该喷嘴(8)的外部配合有相应的喷嘴调节螺母(9)。

4. 根据权利要求3所述的离心风叶喷枪,其特征在于:所述的扳机机构包括与喷嘴(8)和料瓶(4)配合的阀芯(10),该阀芯(10)的右端配合有扳机(11)。

5. 根据权利要求4所述的离心风叶喷枪,其特征在于:在所述的扳机(11)的下部右端设置有调节螺钉(12)。

6. 根据权利要求5所述的离心风叶喷枪,其特征在于:所述的料瓶(4)的瓶口设置有外螺纹,在所述的喷枪部(3)下部设置有与瓶口配合的螺纹接口(13)。

7. 根据权利要求6所述的离心风叶喷枪,其特征在于:在所述的手柄(1)上设置有与螺纹接口(13)外部连接的支撑板(15)。

8. 根据权利要求1所述的离心风叶喷枪,其特征在于:所述的料瓶(4)的内部底部设置有用于汇集的凹坑。

离心风叶喷枪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风枪技术领域,尤其涉及一种主要应用于喷涂作业当中提风枪压力、提高雾化效果的离心风叶喷枪。

背景技术

[0002] 风枪是一种常用的生产加工工具,在离子风枪、喷涂风枪等等根据不同的使用功能而对应的风枪。目前,市面上的喷枪都是使用一级风叶出风方式,风叶放置于进风侧或出风侧,与气动喷枪相比存在风压较小和风量较小的缺点。因此,需要设计一种新型的风枪,用于提高喷枪的压力,提高雾化效果。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的缺陷,本实用新型提供一种提风枪压力、提高雾化效果的离心风叶喷枪。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:离心风叶喷枪,包括手柄,在该手柄的上部连接有风机部,在所述的风机部的前端连接有喷枪部,在所述的喷枪部的下部连接有料瓶;所述的风机部包括壳体,在该壳体内从右到左设置有一级风叶和转子,在所述的转子左端配合有二级风叶,在所述的转子的外侧配合有相应的定子;在所述的喷枪部配合有扳机机构。

[0005] 为更好地实现本实用新型,所述的一级风叶采用轴流风叶,所述的二级风叶采用离心风叶。亦可一级风叶采用离心风叶,二级风叶采用轴流风叶,或者一级风叶、二级风叶都采用轴流风叶或离心风叶。

[0006] 为更好地实现本实用新型,所述的喷枪部包括设置在左端部的喷嘴,在该喷嘴的外部配合有相应的喷嘴调节螺母。

[0007] 为更好地实现本实用新型,所述的扳机机构包括与喷嘴和料瓶配合的阀芯,该阀芯的右端配合有扳机。

[0008] 为更好地实现本实用新型,在所述的扳机的下部右端设置有调节螺钉。

[0009] 为更好地实现本实用新型,所述的料瓶的瓶口设置有外螺纹,在所述的喷枪部下部设置有与瓶口配合的螺纹接口。

[0010] 为更好地实现本实用新型,在所述的手柄上设置有与螺纹接口外部连接的支撑板。

[0011] 为更好地实现本实用新型,所述的料瓶的内部底部设置有用于汇集的凹坑。

[0012] 本实用新型的有益效果体现在:本实用新型的离心风叶喷枪,通过手柄、风机部、喷枪部、料瓶、壳体、一级风叶、转子、二级风叶、定子以及扳机机构等的配合,一级风叶、转子、二级风叶以及定子组成二级增压结构,空气进入后首先经由一级风叶进行一次增压,然后经过转子进入二级风叶进行二次增压,最后再进入喷枪部,大大地提高了空气压力、提高了雾化效果,从而提高了喷涂效果。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0014] 图1为本实用新型的离心风叶喷枪的一种内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的离心风叶喷枪的一种结构示意图;

[0016] 附图中,1-手柄,2-风机部,3-喷枪部,4-料瓶,5-转子,6-一级风叶,7-二级风叶,8-喷嘴,9-喷嘴调节螺母,10-阀芯,11-扳机,12-调节螺钉,13-螺纹接口,14-开关,15-支撑板,16-定子。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0018] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0019] 实施例1:

[0020] 如图1、图2所示,本实用新型的离心风叶喷枪,包括手柄1,在该手柄1的上部连接有风机部2,在所述的风机部2的前端连接有喷枪部3,在所述的喷枪部3的下部连接有料瓶4;所述的风机部2包括壳体,在该壳体内从右到左设置有一级风叶6和转子5,在所述的转子5左端配合有二级风叶7,在所述的转子5的外侧配合有相应的定子16;在所述的喷枪部3配合有扳机机构。本实用新型的离心风叶喷枪,通过手柄1、风机部2、喷枪部3、料瓶4、壳体、一级风叶6、转子5、二级风叶7、定子16以及扳机机构等的配合,一级风叶6、转子5、二级风叶7以及定子16组成二级增压结构,空气进入后首先经由一级风叶6进行一次增压,然后经过转子5进入二级风叶7进行二次增压,最后再进入喷枪部3,大大地提高了空气压力、提高了雾化效果,从而提高了喷涂效果。值得注意的是,在所述的风机部2上设置有用于控制一级风叶6和二级风叶7同时转动和停下的开关16。

[0021] 实施例2:

[0022] 在上述实施例的基础上,为进一步更好地实施本实用新型,所述的一级风叶6采用轴流风叶,所述的二级风叶7采用离心风叶。空气进入后首先经由轴流风叶进行一次增压,然后经过转子5进入离心风叶进行二次增压,最后再进入喷枪部3,大大地提高了空气压力、提高了雾化效果,从而提高了喷涂效果。值得注意的是,亦可一级风叶6采用离心风叶,二级风叶7采用轴流风叶,或者一级风叶6、二级风叶7都采用轴流风叶或离心风叶。

[0023] 实施例3:

[0024] 在上述实施例的基础上,为进一步更好地实施本实用新型,所述的喷枪部3包括设置在左端部的喷嘴8,在该喷嘴8的外部配合有相应的喷嘴调节螺母9。通过旋转喷嘴调节螺母9实现对喷嘴8的调节,实现不同喷雾状态,适应不同的工作应用环境。

[0025] 实施例4:

[0026] 在上述实施例的基础上,为进一步更好地实施本实用新型,所述的扳机机构包括与喷嘴8和料瓶4配合的阀芯10,该阀芯10的右端配合有扳机11。使用时,扣动扳机11,带动阀芯10动作,让料瓶4中的物料进入喷嘴8,在空气压力作用下喷出,方便了喷涂。作为优选的,在所述的扳机11的下部右端设置有调节螺钉12,可以通过旋转调节螺钉12改变调节螺钉12露出的长度,即改变扳机11与手柄1之间能达到的最近距离,实现限制扳机11的最大行程的调节控制,从而对喷嘴8进行调节。

[0027] 实施例5:

[0028] 在上述实施例的基础上,为进一步更好地实施本实用新型,所述的料瓶4的瓶口设置有外螺纹,在所述的喷枪部3下部设置有与瓶口配合的螺纹接口13。这样设计以后,可以方便料瓶4的安装和拆卸,方便填装物料、清洗料瓶4。

[0029] 实施例6:

[0030] 在上述实施例的基础上,为进一步更好地实施本实用新型,在所述的手柄1上设置有与螺纹接口13外部连接的支撑板15。这样设计以后,可以提高料瓶4的稳定性,从而提高喷涂品质。

[0031] 实施例7:

[0032] 在上述实施例的基础上,为进一步更好地实施本实用新型,所述的料瓶4的内部底部设置有用于汇集的凹坑。这样设计以后,可以方便料瓶4中物料的汇集,提高了物料的利用率,减少物料的损失。

[0033] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

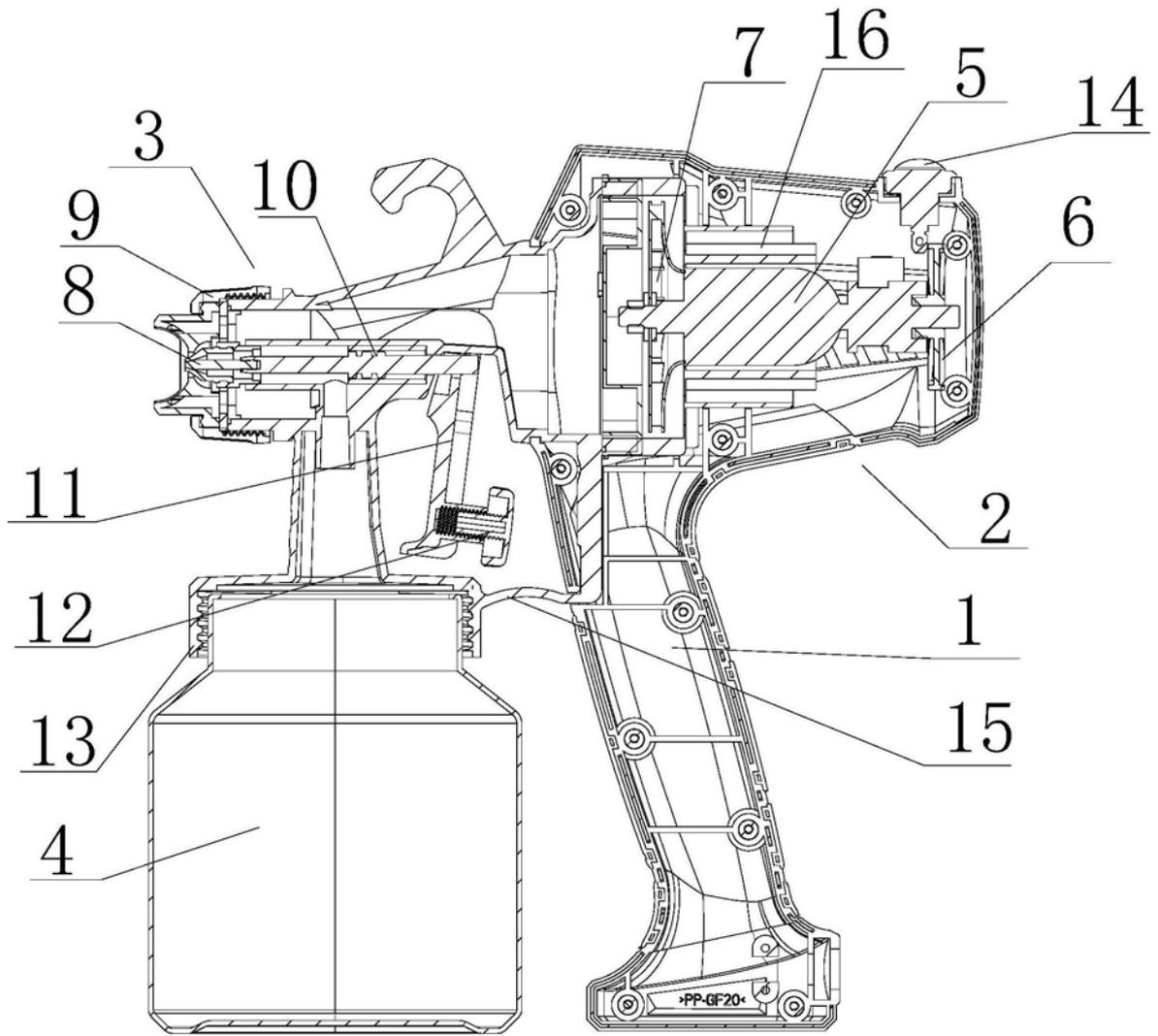


图1

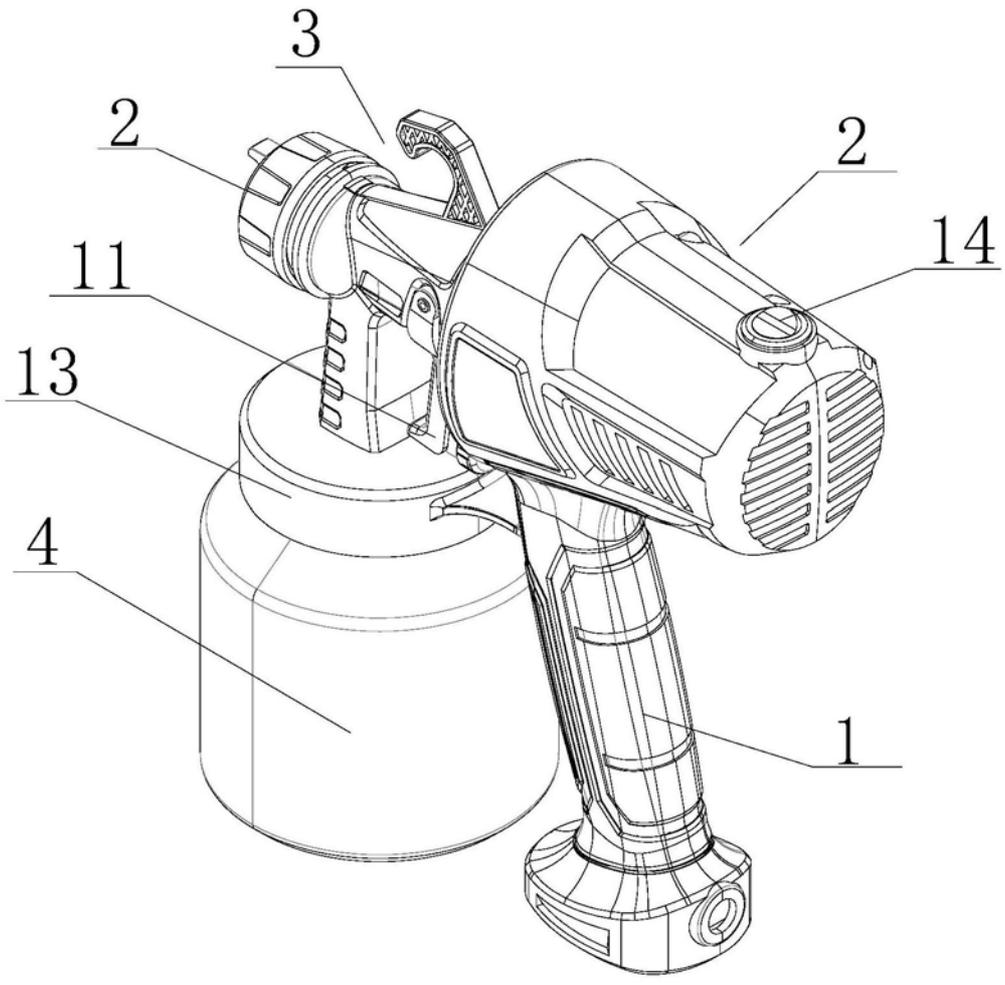


图2