



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215518302 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202120171688.5

(22) 申请日 2021.01.21

(73) 专利权人 芜湖市高鑫交通设施有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市火龙岗镇牌坊岭白马小区02幢29号商住楼

(72) 发明人 吴小莉

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

代理人 曾亚容

(51) Int. Cl.

E01C 23/22 (2006.01)

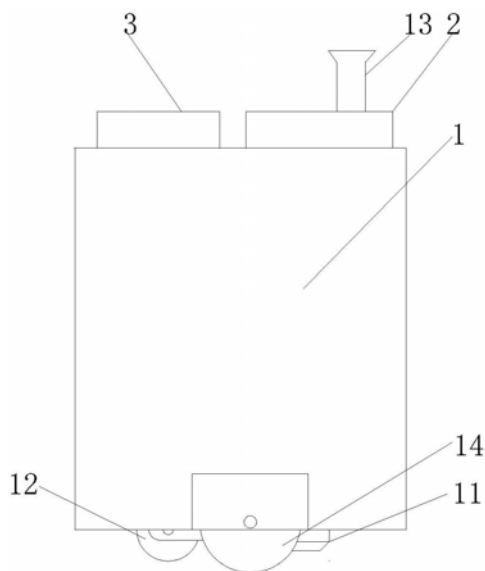
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种交通标线底油喷涂机

(57) 摘要

本实用新型属于交通标线设备领域,具体为一种交通标线底油喷涂机,包括壳体、进料机构、冷气机、出料管、出气管、双向电机、丝杠和滑动喷涂机构,所述进料机构和冷气机均安装在壳体内部,且进料机构位于冷气机前方,所述进料机构内部对称设有两个进料腔,所述进料腔出料口下端通过电磁阀连接着出料管,两个所述出气管对称安装在冷气机的出气口上,所述双向电机安装在壳体底部,两个所述丝杠水平对称安装在壳体底部,且一端与双向电机对应的输出端连接,另一端转动安装在壳体上,该实用新型能够同时喷涂两条交通标线,提高了效率,且能够灵活的两条交通标线之间的跨度,实用性高,另外喷涂的交通标线凝固时间短,且表面均匀美观。



1. 一种交通标线底油喷涂机,其特征在于:包括壳体(1)、进料机构(2)、冷气机(3)、出料管(4)、出气管(5)、双向电机(6)、丝杠(7)和滑动喷涂机构,所述进料机构(2)和冷气机(3)均安装在壳体(1)内部,且进料机构(2)位于冷气机(3)前方,所述进料机构(2)内部对称设有两个进料腔(16),所述进料腔(16)出料口下端通过电磁阀(8)连接着出料管(4),两个所述出气管(5)对称安装在冷气机(3)的出气口上,且端部均连接着电磁阀(8),所述双向电机(6)安装在壳体(1)底部,两个所述丝杠(7)水平对称安装在壳体(1)底部,且一端与双向电机(6)对应的输出端连接,另一端转动安装在壳体(1)体上,所述滑动喷涂机构包括滑座(9),冷气喷头(10)、底油喷头(11)和磨匀轮(12),两个所述滑座(9)对称安装在两个所述丝杠(7)上,且与壳体(1)底部滑动配合,所述冷气喷头(10)和底油喷头(11)分别安装在滑座(9)两侧端,且上端分别连接着对应的出气管(5)和出料管(4),所述磨匀轮(12)转动安装在滑座(9)侧端上,且位于冷气喷头(10)正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种交通标线底油喷涂机,其特征在于:所述进料机构(2)上端对称设有两个进料口(13)连通着对应的进料腔(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种交通标线底油喷涂机,其特征在于:所述壳体(1)两侧端对称设有两个滚轮(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种交通标线底油喷涂机,其特征在于:所述出料管(4)和出气管(5)均为螺旋橡胶软管。

5. 根据权利要求1所述的一种交通标线底油喷涂机,其特征在于:所述壳体(1)底部、进料机构(2)下端和冷气机(3)下端形成一个供出气管(5)和出料管(4)伸缩的调节腔(15),所述冷气喷头(10)上端和进料喷头上端均位于调节腔(15)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种交通标线底油喷涂机,其特征在于:所述磨匀轮(12)表面的横向宽度大于底油喷头(11)喷涂的横向宽度。

一种交通标线底油喷涂机

技术领域

[0001] 本实用新型属于交通标线设备领域,具体为一种交通标线底油喷涂机。

背景技术

[0002] 交通标线是指在道路的路面上用线条、箭头、文字、立面标记、突起路标和轮廓标等向交通参与者传递引导、限制、警告等交通信息的标识。其作用是管制和引导交通,可以与标志配合使用,也可单独使用。

[0003] 目前市面上交通标线底油喷涂机工作过程中只能喷涂一条交通标线,标线效率较低,且喷涂的标线采用自然风干凝固,时间较长,容易受到外界因素影响,另外喷涂的标线表面不均匀影响美观;针对以上问题,提出一种交通标线底油喷涂机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种交通标线底油喷涂机。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以上技术方案:

[0006] 一种交通标线底油喷涂机,包括壳体、进料机构、冷气机、出料管、出气管、双向电机、丝杠和滑动喷涂机构,所述进料机构和冷气机均安装在壳体内部,且进料机构位于冷气机前方,所述进料机构内部对称设有两个进料腔,所述进料腔出料口下端通过电磁阀连接着出料管,两个所述出气管对称安装在冷气机的出气口上,所述双向电机安装在壳体底部,两个所述丝杠水平对称安装在壳体底部,且一端与双向电机对应的输出端连接,另一端转动安装在壳体体上,所述滑动喷涂机构包括滑座,冷气喷头、底油喷头和磨匀轮,两个所述滑座对称安装在两个所述丝杠上,且与壳体底部滑动配合,所述冷气喷头和底油喷头分别安装在滑座两侧端,且上端分别连接着对应的出气管和出料管,所述磨匀轮转动安装在滑座侧端上,且位于冷气喷头正下方。

[0007] 优选的,所述进料机构上端对称设有两个进料口连通着对应的进料腔。

[0008] 优选的,所述壳体两侧端对称设有两个滚轮。

[0009] 优选的,所述出料管和出气管均为螺旋橡胶软管。

[0010] 优选的,所述壳体底部、进料机构下端和冷气机下端形成一个供出气管和出料管伸缩的调节腔,所述冷气喷头上端和进料喷头上端均位于调节腔内部。

[0011] 优选的,所述磨匀轮表面的跨度大于底油喷头喷涂的宽度。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 使用时,将涂料从进料口加入进料机构内的两个所述进料腔中,启动双向电机,带动两个所述丝杠转动,使得两个所述滑动喷涂机构对向滑动,直到两个所述滑动喷涂机构的间距达到需要喷涂的两个标线之间的跨度,关闭双向电机,该装置可以同时喷涂两条交通标线,提高了喷涂效率,通过灵活的调节两条喷涂的交通标线之间的跨度,进而提高了该装置的实用性;该装置向前进行喷涂操作时,打开出气管和出料管的电磁阀,底油喷头率先将涂料喷在交通路面上,喷涂后的交通标线会被后方磨匀轮磨匀,即可使得交通标线表面

均匀且美观,由于磨匀轮在滚动的同时表面始终被冷气喷头降温,使得磨匀轮磨匀交通标线表面的同时,加速了交通标线的凝固,进而降低了交通标线受外界因素影响的可能性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,上面将对本实用新型实施例中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,上面所描述的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的前剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的后剖视图;

[0018] 图4为本实用新型滑动喷涂机构结构示意图;

[0019] 图中:1-壳体,2-进料机构,3-冷气机,4-出料管,5-出气管,6-双向电机,7-丝杠,8-电磁阀,9-滑座,10-冷气喷头,11-底油喷头,12-磨匀轮,13-进料口,14-滚轮,15-调节腔,16-进料腔。

具体实施方式

[0020] 上面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0021] 其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0022] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若出现术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0023] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“连接”等指示部件之间的连接关系,该术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个部件内部的连通或两个部件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 参照图1至图4所示的:一种交通标线底油喷涂机,包括壳体1、进料机构2、冷气机3、出料管4、出气管5、双向电机6、丝杠7和滑动喷涂机构,所述进料机构2和冷气机3均安装在壳体1内部,且进料机构2位于冷气机3前方,所述进料机构2内部对称设有两个进料腔7,所述进料腔7出料口下端通过电磁阀8连接着出料管3,两个所述出气管5对称安装在冷气机3的出气口上,所述双向电机5安装在壳体1底部,两个所述丝杠6水平对称安装在壳体1底部,且一端与双向电机5对应的输出端连接,另一端转动安装在壳体1体上,所述滑动喷头机

构包括滑座9,冷气喷头10、底油喷头11和磨匀轮12,两个所述滑座9对称安装在两个所述丝杠7上,且与壳体1底部滑动配合,所述冷气喷头10和底油喷头11分别安装在滑座9两侧端,且上端分别连接着对应的出气管5和出料管4,所述磨匀轮12转动安装在滑座9侧端上,且位于冷气喷头10正下方。

[0025] 优选的,所述进料机构2上端对称设有的两个进料口13连通着对应的对应的进料腔16。

[0026] 优选的,所述壳体1两侧端对称设有两个滚轮14。

[0027] 优选的,所述出料管4和出气管5均为螺旋橡胶软管。

[0028] 优选的,所述壳体1底部、进料机构2下端和冷气机3下端形成一个供出气管5和出料管4伸缩的调节腔15,所述冷气喷头10上端和进料喷头上端均位于调节腔15内部。

[0029] 优选的,所述磨匀轮12表面的跨度大于底油喷头11喷涂的宽度。

[0030] 工作原理:使用时,将涂料从进料口13加入进料机构2内的两个所述进料腔7中,启动双向电机5,带动两个所述丝杠6转动,使得两个所述滑动喷涂机构对向滑动,直到两个所述滑动喷涂机构的间距达到需要喷涂的两个标线之间的跨度,关闭双向电机5,该装置可以同时喷涂两条交通标线,提高了喷涂效率,通过灵活的调节两条喷涂的交通标线之间的跨度,进而提高了该装置的实用性;该装置向前进行喷涂操作时,打开出气管5和出料管4的电磁阀8,底油喷头11率先将涂料喷在交通路面上,喷涂后的交通标线会被后方磨匀轮12磨匀,即可使得交通标线表面均匀且美观,由于磨匀轮12在滚动的同时表面始终被冷气喷头10降温,使得磨匀轮12磨匀交通标线表面的同时,加速了交通标线的凝固,进而降低了交通标线受外界因素影响的可能性。

[0031] 需要声明的是,上述具体实施方式仅仅为本实用新型的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员应该明白,还可以对本实用新型做各种修改、等同替换、变化等等。但是,这些变换只要未背离本实用新型的精神,都应在本实用新型的保护范围之内。另外,本申请说明书和权利要求书所使用的一些术语并不是限制,仅仅是为了便于描述。

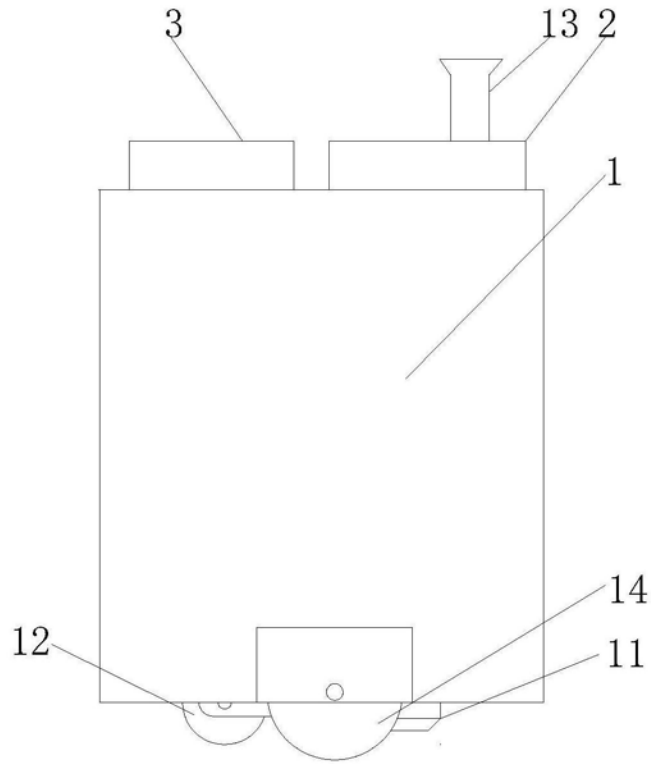


图1

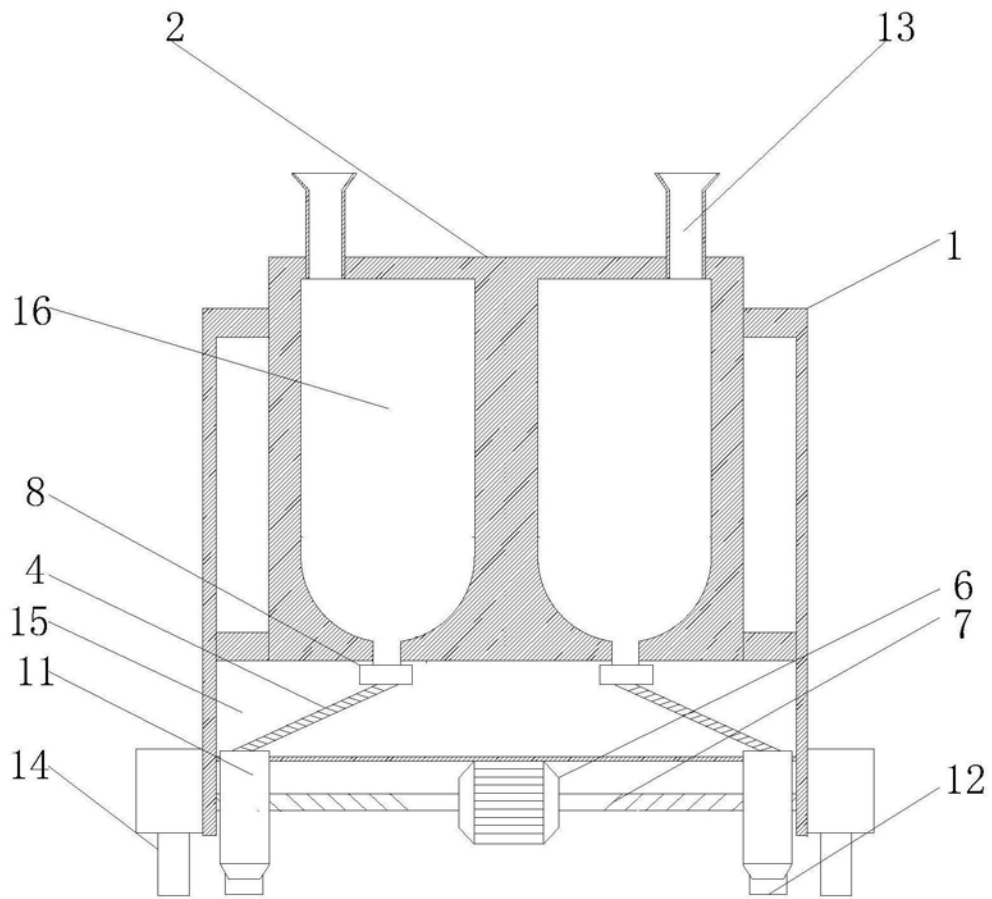


图2

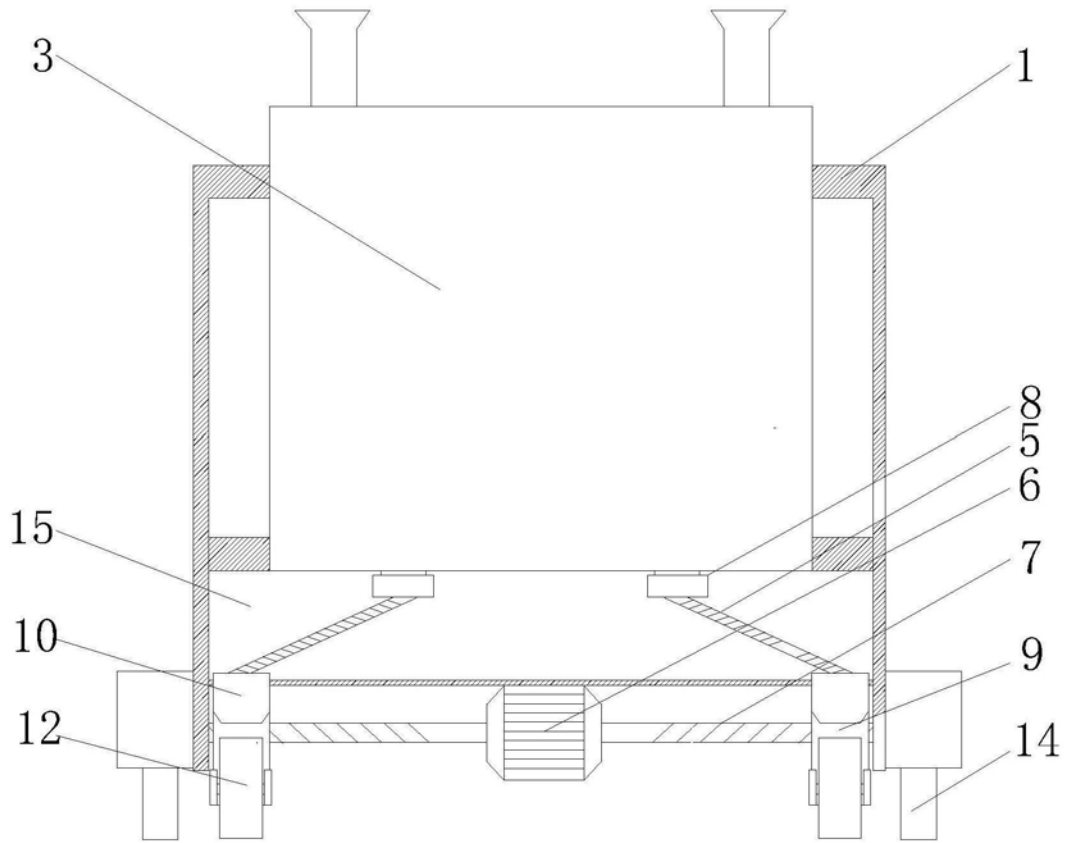


图3

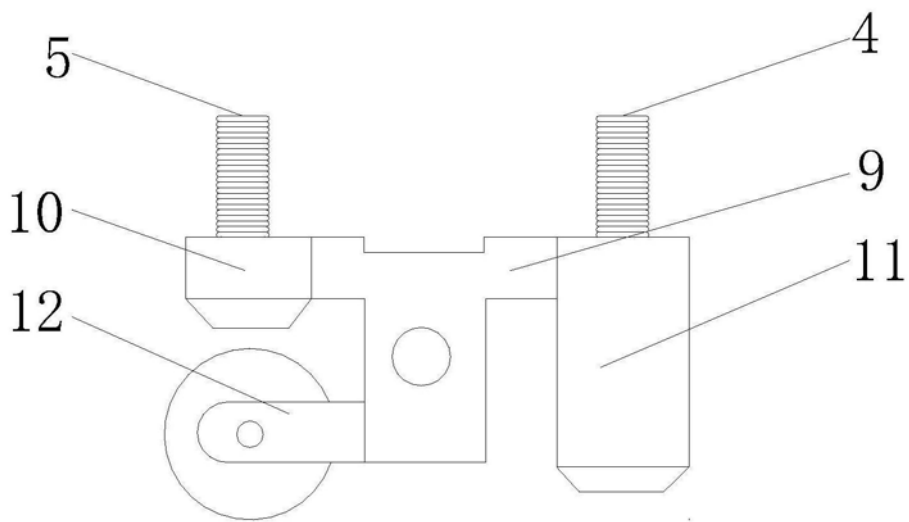


图4