(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 204586328 U
(45)授权公告日 2015.08.26

(21)申请号 201520186269.3

(22)申请日 2015.03.31

(73)专利权人 中国矿业大学
地址 221000 江苏省徐州市泉山区中国矿业大学文昌校区

(72)发明人 陈浩然 单成娣 王玥 徐珍珍

(51)Int.Cl.
B44D 3/22(2006.01)

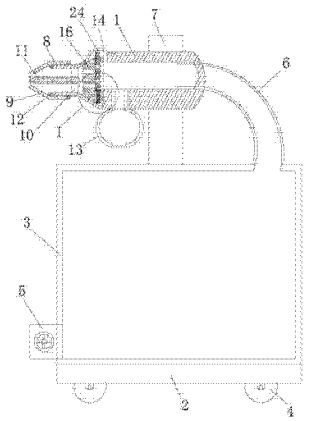
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种美术用喷涂装置

(57)摘要

一种美术用喷涂装置，包括喷枪和底座，喷枪通过喷气管与储气箱的顶部连通，喷枪的螺纹管上通过外螺纹结构设置有喷头，堵头的尖端与喷头的喷孔圆心在同一水平直线上，在螺纹管和喷头的外沿分别设置一圈密封圈，在喷枪的下方设置染料桶，喷枪顶部的开口处设置半球形的橡胶凸起，橡胶凸起底部的喷枪喷口处填堵带通孔的塞体，塞体底部设置支撑片，按压挡板上的孔与塞体的通孔相错开，在弹簧压缩后按压挡板下移时，按压挡板上的孔能与塞体的通孔相通。不仅方便使用者准确控制喷涂，容易控制，而且按压挡板与喷头一起配合使用更能提高喷涂用量的准确度，进而提高喷画的品质。



CN 204586328 U

1. 一种美术用喷涂装置，其特征在于：包括喷枪（1）和底座（2），底座（2）上方设置储气箱（3），底部设置有支撑的滑轮（4），储气箱（3）的一侧设置带阀门的充气口（5），喷枪（1）通过喷气管（6）与储气箱（3）的顶部连通，喷枪（1）卡在储气箱（3）顶部的支架（7）上，喷枪（1）的螺纹管（8）上通过外螺纹结构设置有喷头（9），螺纹管（8）内部通过支撑杆（10）设置有与螺纹管（8）内壁平行的堵头（11），且堵头（11）的尖端位于喷头（9）的喷孔处，堵头（11）的尖端与喷头（9）的喷孔圆心在同一水平直线上，在螺纹管（8）和喷头（9）的外沿分别设置一圈密封圈（12），在喷枪（1）的下方设置染料桶（13），染料桶（13）的出料口高度与喷枪（1）内侧壁厚度相同，喷枪（1）顶部的开口处设置半球形的橡胶凸起（14），橡胶凸起（14）底部的喷枪（1）喷口处填堵带通孔（15）的塞体（16），塞体（16）底部设置支撑片（17），塞体（16）与环形挡板（18）之间的支撑片（17）上通过弹簧座（19）连接有弹簧（20），弹簧（20）的另一端通过弹簧座（19）连接有带孔的按压挡板（21），按压挡板（21）上的孔与塞体（16）的通孔（15）相错开，在弹簧（20）压缩后按压挡板（21）下移时，按压挡板（21）上的孔能与塞体（16）的通孔（15）相通，在塞体（16）一侧的按压挡板（21）上设置一层带孔的密封垫片（22），且密封垫片（22）上的孔与按压挡板（21）上的孔相对应，与按压挡板（21）连接的弹簧座（19）两侧，分别设置挡住弹簧座（19）的挡块（23），在按压挡板（21）的顶部还设置有按压块（24）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种美术用喷涂装置，其特征在于：所述按压挡板（21）上的孔直径与塞体（16）的通孔（15）直径相同。

3. 根据权利要求 1 所述的一种美术用喷涂装置，其特征在于：所述喷枪（1）与螺纹管（8）的连接部位为椎体，且螺纹管（8）的直径小于喷枪（1）的直径，塞体（16）位于椎体部位，且截面与椎体部位的形状相同。

一种美术用喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及美术用品技术领域，具体地说是一种美术用喷涂装置。

背景技术

[0002] 随着人们对艺术的追求，喷涂画越来越受到人们的关注。喷涂画通过喷枪或碟式雾化器，借助于压力或离心力，分散成均匀而微细的雾滴，施涂于被涂的画布表面，是一种较新的艺术表现形式，喷涂方式可分为空气喷涂、无空气喷涂、静电喷涂以及上述基本喷涂形式的各种派生的方式，如大流量低压力雾化喷涂、热喷涂、自动喷涂、多组喷涂等。目前用于喷涂的喷枪或碟式雾化器喷涂按钮多为手握式，这样在喷涂时喷涂的位置不易掌握，增加了喷涂的难度，不利于喷涂画的推广及普及。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型的目的是提供一种便于控制喷涂的美术用喷涂装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的，通过以下技术方案实现：一种美术用喷涂装置，包括喷枪和底座，底座上方设置储气箱，底部设置有支撑的滑轮，储气箱的一侧设置带阀门的充气口，喷枪通过喷气管与储气箱的顶部连通，喷枪卡在储气箱顶部的支架上，喷枪的螺纹管上通过外螺纹结构设置有喷头，螺纹管内部通过支撑杆设置有与螺纹管内壁平行的堵头，且堵头的尖端位于喷头的喷孔处，堵头的尖端与喷头的喷孔圆心在同一水平直线上，在螺纹管和喷头的外沿分别设置一圈密封圈，在喷枪的下方设置染料桶，染料桶的出料口高度与喷枪内侧壁厚度相同，喷枪顶部的开口处设置半球形的橡胶凸起，橡胶凸起底部的喷枪喷口处填堵带通孔的塞体，塞体底部设置支撑片，塞体与环形挡板之间的支撑片上通过弹簧座连接有弹簧，弹簧的另一端通过弹簧座连接有带孔的按压挡板，按压挡板上的孔与塞体的通孔相错开，在弹簧压缩后按压挡板下移时，按压挡板上的孔能与塞体的通孔相通，在塞体一侧的按压挡板上设置一层带孔的密封垫片，且密封垫片上的孔与按压挡板上的孔相对应，与按压挡板连接的弹簧座两侧，分别设置挡住弹簧座的挡块，在按压挡板的顶部还设置有按压块。

[0005] 为进一步实现本实用新型的目的，还可以采用以下技术方案：所述按压挡板上的孔直径与塞体的通孔直径相同；所述喷枪与螺纹管的连接部位为椎体，且螺纹管的直径小于喷枪的直径，塞体位于椎体部位，且截面与椎体部位的形状相同。

[0006] 本实用新型的优点在于：本实用新型在喷涂时，按压按压挡板，使按压挡板下移，进而使按压挡板上的孔与塞体的通孔相通，在储气箱压缩空气的作用下，将染料喷出，实现喷涂。不仅方便使用者准确控制喷涂，容易控制，而且按压挡板与喷头一起配合使用更能提高喷涂用量的准确度，进而提高喷画的品质。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图；图 2 是图 1 的Ⅰ局部放大结构示意图。

[0008] 附图标记：1 喷枪 2 底座 3 储气箱 4 滑轮 5 充气口 6 喷气管 7 支架 8 螺纹管 9 喷头 10 支撑杆 11 堵头 12 密封圈 13 染料桶 14 橡胶凸起 15 通孔 16 塞体 17 支撑片 18 环形挡板 19 弹簧座 20 弹簧 21 按压挡板 22 密封垫片 23 挡块 24 按压块。

具体实施方式

[0009] 一种美术用喷涂装置，如图 1 图 2 所示，包括喷枪 1 和底座 2，底座 2 上方设置储气箱 3，底部设置有支撑的滑轮 4，储气箱 3 的一侧设置带阀门的充气口 5，喷枪 1 通过喷气管 6 与储气箱 3 的顶部连通，喷枪 1 卡在储气箱 3 顶部的支架 7 上，喷枪 1 的螺纹管 8 上通过外螺纹结构设置有喷头 9，螺纹管 8 内部通过支撑杆 10 设置有与螺纹管 8 内壁平行的堵头 11，且堵头 11 的尖端位于喷头 9 的喷孔处，堵头 11 的尖端与喷头 9 的喷孔圆心在同一水平直线上，在螺纹管 8 和喷头 9 的外沿分别设置一圈密封圈 12，在喷枪 1 的下方设置染料桶 13，染料桶 13 的出料口高度与喷枪 1 内侧壁厚度相同，喷枪 1 顶部的开口处设置半球形的橡胶凸起 14，橡胶凸起 14 底部的喷枪 1 喷口处填堵带通孔 15 的塞体 16，塞体 16 底部设置支撑片 17，塞体 16 与环形挡板 18 之间的支撑片 17 上通过弹簧座 19 连接有弹簧 20，弹簧 20 的另一端通过弹簧座 19 连接有带孔的按压挡板 21，按压挡板 21 上的孔与塞体 16 的通孔 15 相错开，在弹簧 20 压缩后按压挡板 21 下移时，按压挡板 21 上的孔能与塞体 16 的通孔 15 相通，在塞体 16 一侧的按压挡板 21 上设置一层带孔的密封垫片 22，且密封垫片 22 上的孔与按压挡板 21 上的孔相对应，与按压挡板 21 连接的弹簧座 19 两侧，分别设置挡住弹簧座 19 的挡块 23，在按压挡板 21 的顶部还设置有按压块 24。

[0010] 为了使喷涂时更流畅，所述按压挡板 21 上的孔直径与塞体 16 的通孔 15 直径相同。

[0011] 为了提高塞体 16 的密封效果，确保染料只从通孔 15 穿过，所述喷枪 1 与螺纹管 8 的连接部位为椎体，且螺纹管 8 的直径小于喷枪 1 的直径，塞体 16 位于椎体部位，且截面与椎体部位的形状相同。

[0012] 喷画时，先在储气箱 3 内充入足够的压缩空气，染料桶 13 内倒入染料，按压按压挡板 21，使按压挡板 21 下移，进而使按压挡板 21 上的孔与塞体 16 的通孔 15 相通，在储气箱 3 压缩空气的作用下，将染料喷出，实现喷涂。

[0013] 当然，上述说明并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不限于上述举例，本技术领域的普通技术人员，在本实用新型的实质范围内，作出的变化、改变、添加或替换，都应属于本实用新型的保护范围。

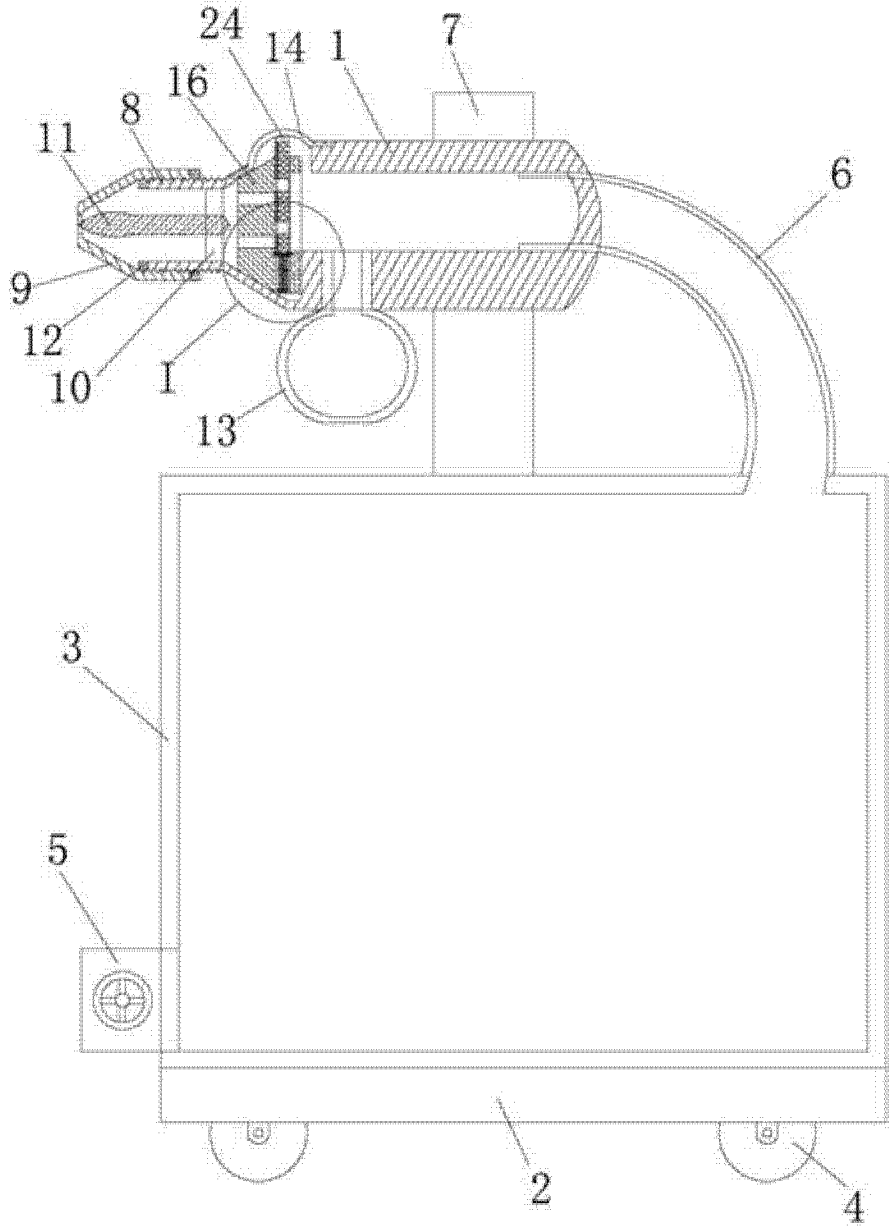


图 1

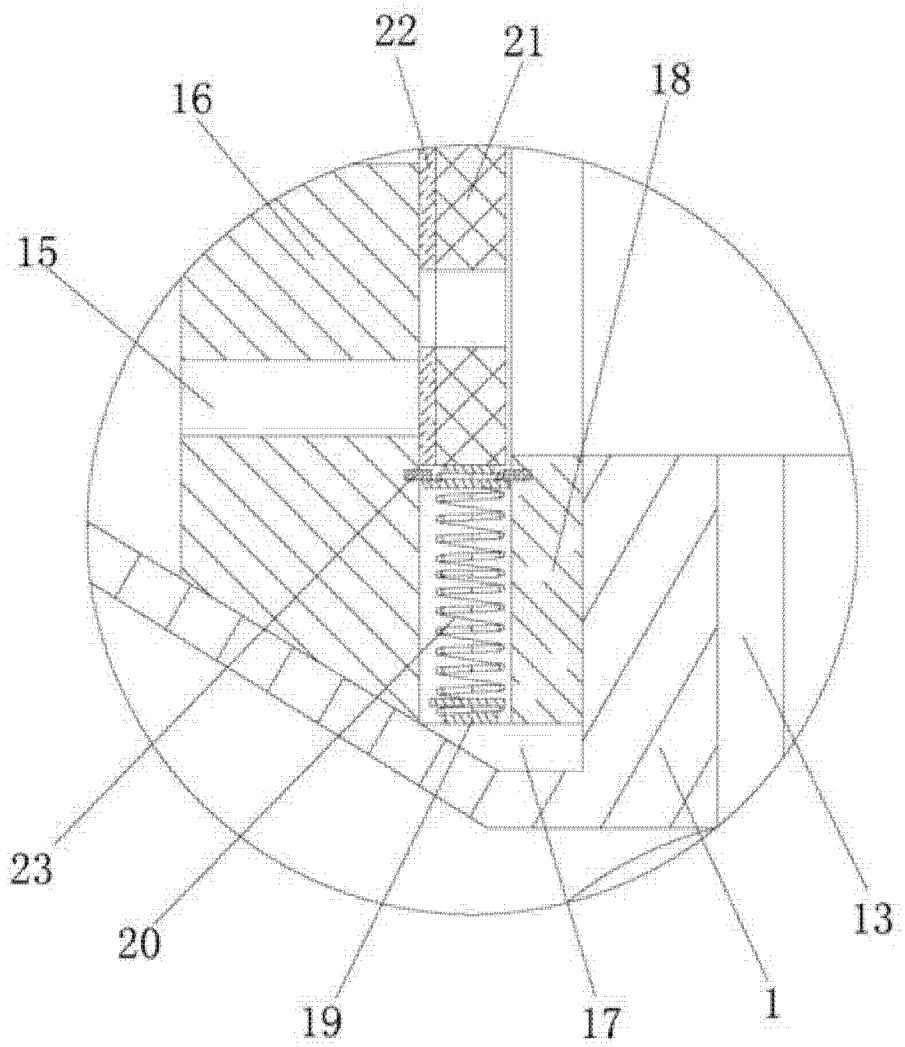


图 2