

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520060978.3

F04B 9/14 (2006.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 11/00 (2006.01)

B65D 83/16 (2006.01)

A45D 34/04 (2006.01)

[45] 授权公告日 2006 年 9 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 2816405Y

[22] 申请日 2005.7.7

[21] 申请号 200520060978.3

[73] 专利权人 林添大

地址 528427 广东省中山市南头镇升辉路联
昌精细塑料制品厂

[72] 设计人 林添大

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

代理人 温 旭

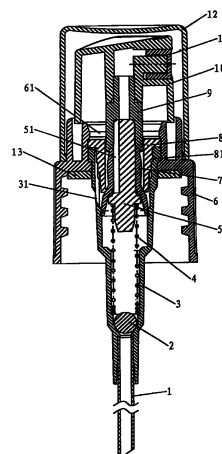
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

喷雾泵

[57] 摘要

本实用新型涉及一种结构简单、成本低的喷雾泵，包括泵体、活塞、弹簧、螺盖、玻璃珠、按头和扩散嘴，其中玻璃珠与泵体内腔的下开口构成吸液单向阀，扩散嘴安装在按头上，活塞位于泵体内腔，其特征在于泵体上开口固定在螺盖中，活塞的连接柄伸出泵体外与按头固定，活塞的轴向通孔连通泵体内腔与扩散嘴，活塞内侧放置封住活塞轴抽通孔下开口的开关块，开关块与泵体内腔底部之间放置所述弹簧，开关块上部设有伸入活塞的轴向通孔内的柱，该柱的外径与活塞的轴向通孔滑动配合且在柱的表面沿轴向开有侧槽。



1、一种喷雾泵，包括泵体、活塞、弹簧、螺盖、玻珠、按头和扩散嘴，其中玻珠与泵体内腔的下开口构成吸液单向阀，扩散嘴安装在按头上，活塞位于泵体内腔，其特征在于泵体上开口固定在螺盖中，活塞的连接柄伸出泵体外与按头固定，活塞的轴向通孔连通泵体内腔与扩散嘴，活塞内侧放置封住活塞轴抽通孔下开口的开关块，开关块与泵体内腔底部之间放置所述弹簧，开关块上部设有伸入活塞的轴向通孔内的柱，该柱的外径与活塞的轴向通孔滑动配合且在柱的表面沿轴向开有侧槽。

2、根据权利要求1所述喷雾泵，其特征在于所述泵体上开口处固定有锁盖，锁盖限定活塞的最外位移。

3、根据权利要求1所述喷雾泵，其特征在于所述锁盖与泵体之间卡接。

4、根据权利要求1所述喷雾泵，其特征在于所述螺盖外侧位于中央通孔外围设有环形翼，该环形翼内壁设有环形锁筋，泵体上开口的外柱面设有环形筋，该环形筋的高度等于螺盖的环形锁筋到中央通孔上端面的距离。

喷雾泵

技术领域

本实用新型涉及一种喷雾泵，特别是一种用于喷射家用精细化工产品的喷雾泵。

背景技术

目前，用于喷射发胶等家用精细化工产品的喷雾泵，包括泵体、吸管、弹簧、扩散嘴和活塞，活塞位于泵体内腔，在泵体内设有进口单向阀和出口单向阀，按压活塞伸出泵体外的压头使活塞来回运动时，即可将液态的精细化工产品吸入泵体或将泵体内的液体向外喷。在1997年11月12日公开的中国专利公告：CN2267051Y中公开了申请号为96238086的专利申请，该专利申请中公开了“一种治疗脚气脚臭喷雾装置”，它是一个带有下引管接头和上开口的活塞套筒组成的动力装置，活塞套筒内置有盘簧，活塞为两头细中间直径和活塞套筒匹配，整个活塞轴向设有通孔，活塞下端细管插入盘簧内，将活塞压入活塞套筒中，活塞帽中间设有通孔穿过活塞另一侧细管，将活塞帽内侧的凸台固定。现有的这种喷雾装置，其缺点是结构复杂。

发明内容

本实用新型的目的是为了解决现有喷雾泵中存在的结构复杂的问题，而提供一种结构简单的喷雾泵。

技术方案：

本实用新型的目的是这样实现的：一种喷雾泵，包括泵体、活塞、弹簧、螺盖、玻珠、接头和扩散嘴，其中玻珠与泵体内腔的下开口构成吸液单向阀，扩散嘴安装在接头上，活塞位于泵体内腔，其特征在于泵体上开

口固定在螺盖中，活塞的连接柄伸出泵体外与接头固定，活塞的轴向通孔连通泵体内腔与扩散嘴，活塞内侧放置封住活塞轴抽通孔下开口的开关块，开关块与泵体内腔底部之间放置所述弹簧，开关块上部设有伸入活塞的轴向通孔内的柱，该柱的外径与活塞的轴向通孔滑动配合且在柱的表面沿轴向开有侧槽。开关块与活塞轴向通孔之间构成出口单向阀。

所述喷雾泵，其特征在于所述泵体上开口处固定有锁盖，锁盖限定活塞的最外位移。

所述喷雾泵，其特征在于所述锁盖与泵体之间卡接。

所述喷雾泵，其特征在于所述螺盖外侧位于中央通孔外围设有环形翼，该环形翼内壁设有环形锁筋，泵体上开口的外柱面设有环形筋，该环形筋的高度等于螺盖的环形锁筋到中央通孔上端面的距离。安装泵体时，将泵体上的环形筋压入螺盖环形翼底部，直到越过环形锁筋，从而将泵体固定在螺盖中。

有益效果：

由于采用了本实用新型所述的技术方案，开关块直接构成出口单向阀，而开关块上的柱与活塞的轴向通孔滑动相配，对开关块的运动起导向作用，同时在开关块的柱外表面开设有侧槽可以让泵体内腔的液体顺利通过，其结构简单、成本低。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型所述喷雾泵的一个实施例的内部结构示意图。

图2是图1实施例中拿走了防尘盖并压下接头时的状态示意图。

图中1、吸管，2、玻珠，3、泵体，4、弹簧，5、开关块，6、螺盖，7、活塞，81、卡台，8、锁盖，9、连接柱，10、接头，11、扩散嘴，12、防尘盖，61、锁筋，51、侧槽，13、垫片，31、回气孔。

具体实施方式：

图1是本实用新型所述喷雾泵的一个实施例的内部结构示意图。从图1中可见,所述喷雾泵,包括泵体3、活塞7、弹簧4、螺盖6、玻珠2、接头10和扩散嘴11,扩散嘴11安装在接头10上;安装时,可以按顺序向泵体3的内腔放置玻珠2、弹簧4、开关块5、活塞7和锁盖8,锁盖8上设有卡台81卡住泵体上与之相配的卡孔(图中未标出),然后将泵体上部的环形筋和锁盖8上部的环形筋一齐压入螺盖6上侧的环形翼内,直到环形翼上的锁筋61将泵体和锁盖的环形筋锁定为止,再将连接柱9紧套入活塞7上部,再将带扩散嘴11的接头10紧套入连接柱9上部,将吸管1插入泵体最下处即可。

使用时,将盛有液体的瓶口旋入螺盖6的螺纹,拿走防尘盖12,按下接头10,在连接柱9的作用下,活塞7向下移动,如图2所示,此时,玻珠2将泵体3的进液口关闭,泵体内腔压力增大,开关块5被迫相对于活塞7向下移动,泵体内腔的液体可以经开关块与活塞之间进入侧槽51后,经连接柱9、接头10被扩散嘴11扩散成雾状向外喷出,松开压下接头10的手后,开关块在弹簧4作用下关闭活塞的轴向通孔,相当于泵体内腔的出液口被关闭,活塞在弹簧和开关块作用下向上移动,泵体内腔变为负压,玻珠被吸向内腔,瓶内液体经吸管被吸入泵体内腔以备下次压下接头时使用。

