



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209582085 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201821811563.9

(22)申请日 2018.11.05

(73)专利权人 安吉万洲电气有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺镇
阳光大道198号

(72)发明人 金志远

(74)专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33261

代理人 朱孔妙

(51)Int.Cl.

B65B 57/14(2006.01)

B65B 21/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

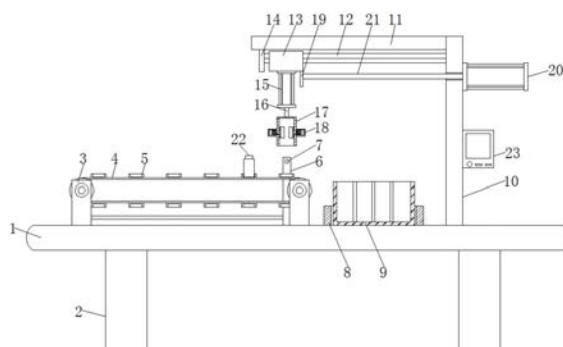
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种瓶装化妆品生产用输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓶装化妆品生产用输送装置,涉及化妆品生产技术领域。该瓶装化妆品生产用输送装置,包括稳固台,所述稳固台底面的两端固定安装有两个支撑腿,所述稳固台顶面的左端固定安装有支撑架,所述支撑架的顶端固定安装有传送带,所述传送带的表面粘接有定位盘,所述支撑架右端的后方并位于稳固台的顶面固定连接有第一定位板,所述第一定位板正面的顶部固定安装有接近开关,所述支撑架的右侧并位于稳固台的顶面固定安装有稳固槽块。该瓶装化妆品生产用输送装置,通过对瓶装化妆品输送装置的改进,可以促使整个设备具有自动运动的效果,这样可以节约人力,也减少了工作人员劳动强度,同时,进一步提高了整个化妆品生产的工作效率。



1. 一种瓶装化妆品生产用输送装置,包括稳固台(1),其特征在于:所述稳固台(1)底面的两端固定安装有两个支撑腿(2),所述稳固台(1)顶面的左端固定安装有支撑架(3),所述支撑架(3)的顶端固定安装有传送带(4),所述传送带(4)的表面粘接有定位盘(5),所述支撑架(3)右端的后方并位于稳固台(1)的顶面固定连接有第一定位板(6),所述第一定位板(6)正面的顶部固定安装有接近开关(7),所述支撑架(3)的右侧并位于稳固台(1)的顶面固定安装有稳固槽块(8),所述稳固槽块(8)的内腔插接有收纳箱(9),所述稳固槽块(8)的右侧并位于稳固台(1)的顶面固定安装有稳固柱(10),所述稳固柱(10)左侧面的顶部固定连接有稳固板(11);

所述稳固板(11)的底面固定安装有滑轨(12),所述滑轨(12)左端的表面卡接有输送块(13),所述输送块(13)的左侧并位于滑轨(12)的左端固定连接有限位块(14),所述输送块(13)底面的中心处固定安装有第一气缸(15),所述第一气缸(15)的底端安装有第一活塞杆(16),所述第一活塞杆(16)的底端固定安装有输料盒(17),所述输料盒(17)两侧面的中心处均安装有定位装置(18),所述输送块(13)底面的右端固定安装有助动块(19),所述稳固柱(10)右侧面的顶部固定安装有第二气缸(20),所述第二气缸(20)的左端安装有第二活塞杆(21),所述第二活塞杆(21)远离第二气缸(20)的一端贯穿稳固柱(10)的左侧面并与助动块(19)的右侧面固定连接,所述稳固槽块(8)的内腔插接有瓶体(22),所述第二气缸(20)的下方并位于稳固柱(10)的右侧面固定安装有控制面板(23),所述接近开关(7)、第一气缸(15)、第二气缸(20)和传送带(4)均与控制面板(23)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种瓶装化妆品生产用输送装置,其特征在于:所述定位装置(18)包括有定位管(1801)、电磁铁(1802)、驱动板(1803)、驱动杆(1804)、回位弹簧(1805)和第二定位板(1806),所述输料盒(17)两侧面的中心处固定安装有两个定位管(1801),两个所述定位管(1801)相反一端的内腔固定安装有两个电磁铁(1802),两个所述电磁铁(1802)相对的一侧并位于定位管(1801)的内部套装有两个驱动板(1803),两个所述驱动板(1803)相对的一侧面固定连接有两个驱动杆(1804),两个所述驱动杆(1804)左端的表面套装有两个回位弹簧(1805),两个所述驱动杆(1804)相对的一端分别贯穿输料盒(17)的两侧面延伸到输料盒(17)的内部,两个所述驱动杆(1804)延伸到输料盒(17)内部的一端均固定安装有第二定位板(1806)。

3. 根据权利要求1所述的一种瓶装化妆品生产用输送装置,其特征在于:所述支撑腿(2)的数量有四个,且四个支撑腿均以稳固台(1)顶面的中心线对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种瓶装化妆品生产用输送装置,其特征在于:所述输送块(13)的内壁与滑轨(12)的外表面滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种瓶装化妆品生产用输送装置,其特征在于:两个所述驱动板(1803)具体一种铁板。

一种瓶装化妆品生产用输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品生产技术领域,具体为一种瓶装化妆品生产用输送装置。

背景技术

[0002] 化妆品是指以涂抹、喷洒或者其他类似方法,散布于人体表面的任何部位,如皮肤、毛发、指趾甲、唇齿等,以达到清洁、保养、美容、修饰和改变外观,或者修正人体气味,保持良好状态为目的的化学工业品或精细化工产品。

[0003] 目前,市场上的化妆品大多数都是瓶装式的,瓶装的化妆品在进行加工生产的过程中,需要进行罐装和封口的工艺过程,然后就需要对加工好的瓶装化妆品进行输送和装箱,但是现如今的化妆品输送装置大多数都是半自动的,这样的话想要完成对成品化妆品的输送就需要两个或多个员工进行操作,这样就会增加了工作人员的劳动强度,同时,也进一步降低了化妆品输送的工作效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种瓶装化妆品生产用输送装置,解决了增加了工作人员的劳动强度、降低了化妆品输送的工作效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种瓶装化妆品生产用输送装置,包括稳固台,所述稳固台底面的两端固定安装有两个支撑腿,所述稳固台顶面的左端固定安装有支撑架,所述支撑架的顶端固定安装有传送带,所述传送带的表面粘接有定位盘,所述支撑架右端的后方并位于稳固台的顶面固定连接第一定位板,所述第一定位板正面的顶部固定安装有接近开关,所述支撑架的右侧并位于稳固台的顶面固定安装有稳固槽块,所述稳固槽块的内腔插接有收纳箱,所述稳固槽块的右侧并位于稳固台的顶面固定安装有稳固柱,所述稳固柱左侧面的顶部固定连接稳固板;

[0008] 所述稳固板的底面固定安装有滑轨,所述滑轨左端的表面卡接有输送块,所述输送块的左侧并位于滑轨的左端固定连接有限位块,所述输送块底面的中心处固定安装有第一气缸,所述第一气缸的底端安装有第一活塞杆,所述第一活塞杆的底端固定安装有输料盒,所述输料盒两侧面的中心处均安装有定位装置,所述输送块底面的右端固定安装有助动块,所述稳固柱右侧面的顶部固定安装有第二气缸,所述第二气缸的左端安装有第二活塞杆,所述第二活塞杆远离第二气缸的一端贯穿稳固柱的左侧面并与助动块的右侧面固定连接,所述稳固槽块的内腔插接有瓶体,所述第二气缸的下方并位于稳固柱的右侧面固定安装有控制面板,所述接近开关、第一气缸、第二气缸和传送带均与控制面板电性连接。

[0009] 优选的,所述定位装置包括有定位管、电磁铁、驱动板、驱动杆、回位弹簧和第二定位板,所述输料盒两侧面的中心处固定安装有两个定位管,两个所述定位管相反一端的内腔固定安装有两个电磁铁,两个所述电磁铁相对的一侧并位于定位管的内部套装有两个驱

动板,两个所述驱动板相对的一侧面固定连接有两个驱动杆,两个所述驱动杆左端的表面套装有两个回位弹簧,两个所述驱动杆相对的一端分别贯穿输料盒的两侧面延伸到输料盒的内部,两个所述驱动杆延伸到输料盒内部的一端均固定安装有第二定位板。

[0010] 优选的,所述支撑腿的数量有四个,且四个支撑腿均以稳固台顶面的中心线对称分布。

[0011] 优选的,所述输送块的内壁与滑轨的外表面滑动连接。

[0012] 优选的,两个所述驱动板具体一种铁板。

[0013] 优选的,两个所述第二定位板的形状为弧形,且第二定位板的槽面为防滑面。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种瓶装化妆品生产用输送装置。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该瓶装化妆品生产用输送装置,通过定位装置中电磁铁和驱动板的配合使用,当电磁铁关闭时,回位弹簧的弹性力可以方便带动两个驱动板向先相对的方向移动,两个驱动板向相对的方向移动就可以同时带动两个驱动杆和两个定位安向相对的方向移动,当两个第二定位板向相对的方向移动时就可以方便完成对瓶体的夹紧,这样就可以方便完成对瓶体的输送,电磁铁的启动可以带动两个驱动板向相反的方向移动,两个驱动安向相反的方向运动就可以带动两个第二定位板相反的方向运动,这样根据两个第二定位板的相反运动就可以方便把输料盒内部的瓶体导出,这样就可以方便完成对瓶体的装盒。

[0017] (2)、该瓶装化妆品生产用输送装置,通过设置的传送带、接近开关、第一气缸、第二气缸和控制面板的配合使用,可以促使整个化妆品输送装置具有自动运输的效果,这样就可以节约人力,更大程度的增加化妆品生产的工作效率。

[0018] (3)、该瓶装化妆品生产用输送装置,通过对瓶装化妆品输送装置的改进,可以促使整个设备具有自动运动的效果,这样可以节约人力,也减少了工作人员的劳动强度,同时,进一步提高了整个化妆品生产的工作效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构的正视图;

[0021] 图3为本实用新型输料盒与定位装置连接结构的正面剖视图。

[0022] 图中:1稳固台、2支撑腿、3支撑架、4传送带、5定位盘、6第一定位板、7接近开关、8稳固槽块、9收纳箱、10稳固柱、11稳固板、12滑轨、13输送块、14限位块、15 第一气缸、16第一活塞杆、17输料盒、18定位装置、1801定位管、1802电磁铁、1803驱动板、1804驱动杆、1805回位弹簧、1806第二定位板、19助动块、20第二气缸、21第二活塞杆、22瓶体、23控制面板。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨

在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。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。

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种瓶装化妆品生产用输送装置,包括稳固台1,稳固台1底面的两端固定安装有两个支撑腿2,支撑腿2的数量有四个,且四个支撑腿均以稳固台1顶面的中心线对称分布,稳固台1顶面的左端固定安装有支撑架3,支撑架3的顶端固定安装有传送带4,传送带4的表面粘接有定位盘5,支撑架3右端的后方并位于稳固台1的顶面固定连接有第一定位板6,第一定位板6正面的顶部固定安装有接近开关7,支撑架3的右侧并位于稳固台1的顶面固定安装有稳固槽块8,稳固槽块8的内腔插接有收纳箱9,稳固槽块8的右侧并位于稳固台1的顶面固定安装有稳固柱10,稳固柱10左侧面的顶部固定连接有稳固板11;

[0028] 稳固板11的底面固定安装有滑轨12,滑轨12左端的表面卡接有输送块13,输送块13的内壁与滑轨12的外表面滑动连接,输送块13的左侧并位于滑轨12的左端固定连接有限位块14,输送块13底面的中心处固定安装有第一气缸15,第一气缸15启动就可以带动第一活塞杆16和输料盒17同时向下运动,当输料盒17完全套住瓶体22时,就可以促使电磁铁1802断电,这样回位弹簧1805的弹性力就可以带动两个第二定位板1806向相对的方向运动,当两个第二定位板1806充分与瓶体22的外表面接触时,这样就可以充分固定住瓶体22,第一气缸15的底端安装有第一活塞杆16,第一活塞杆16的底端固定安装有输料盒17,输料盒17两侧面的中心处均安装有定位装置18,输送块13底面的右端固定安装有助动块19,稳固柱10右侧面的顶部固定安装有第二气缸20,第二气缸20启动就可以带动第二活塞杆21向右运动,第二活塞杆21向右运动就可以带动输送块13和输料盒17同时向右运动,当输料盒17输送到收纳箱9上方指定的位置时,控制面板23就会再次控制第一气缸15启动,第一气缸15启动就可以带动第一活塞杆16和输料盒17同时向下运动,当输料盒17向下移动到指定的位置时,这时控制面板23就会控制电磁铁1802再次启动,电磁铁1802通电就可以再次吸附驱动板1803,从而可以使得两个第二定位板1806再次向相反的方向移动,这时输料盒17内部的瓶体22就会掉落到收纳箱9的内部,进而完成了瓶装化妆品的输送和装盒,第二气缸20的左端安装有第二活塞杆21,第二活塞杆21远离第二气缸20的一端贯穿稳固柱10的左侧面并与助动块19的右侧面固定连接,稳固槽块8的内腔插接有瓶体22,第二气缸20的下方并位于稳固柱10的右侧面固定安装有控制面板23,控制面板23中设置有具体瓶装化妆品输送过程的程序,而且也对移动距离的数值进行详细的设定,从而可以保证瓶装

化妆品准确无误的完成输送和装盒,接近开关7、第一气缸15、第二气缸 20和传送带4均与控制面板23电性连接。

[0029] 定位装置18包括有定位管1801、电磁铁1802、驱动板1803、驱动杆1804、回位弹簧1805和第二定位板1806,输料盒17两侧面的中心处固定安装有两个定位管1801,两个定位管1801相反一端的内腔固定安装有两个电磁铁1802,两个电磁铁1802相对的一侧并位于定位管1801的内部套装有两个驱动板1803,两个驱动板1803具体一种铁板,两个驱动板1803相对的一侧固定连接有两个驱动杆1804,两个驱动杆1804左端的表面套装有两个回位弹簧1805,两个驱动杆1804相对的一端分别贯穿输料盒17的两侧面延伸到输料盒17的内部,两个驱动杆1804延伸到输料盒17内部的一端均固定安装有第二定位板 1806,两个第二定位板1806的形状为弧形,且第二定位板1806的槽面为防滑面。

[0030] 该瓶装化妆品生产用输送装置使用时,首先通过把瓶体22放置在传送带4上的定位盘5内部,传送带4继续转动,当瓶体22移动到接近开关7的检测范围时,控制面板23就会控制传动带4停止运动,然后就可以启动电磁铁1802,电磁铁1802就会吸附驱动板 1803,驱动板1803的运动就可以带动两个第二定位板1806向相反的方向运动,这时控制面板23就会启动第一气缸15,第一气缸15启动就可以带动第一活塞杆16和输料盒17同时向下运动,当输料盒17完全套住瓶体22时,就可以促使电磁铁1802断电,这样回位弹簧 1805的弹性力就可以带动两个第二定位板1806向相对的方向运动,当两个第二定位板1806 充分与瓶体22的外表面接触时,这样就可以充分固定住瓶体22,然后就可以通过控制面板 23控制第一气缸15启动,第一气缸15启动就可以带动瓶体22脱离出定位盘5的内部,再然后通过控制面板23控制第二气缸20启动,第二气缸20启动就可以带动第二活塞杆21向右运动,第二活塞杆21向右运动就可以带动输送块13和输料盒17同时向右运动,当输料盒17输送到收纳箱9上方指定的位置时,控制面板23就会再次控制第一气缸15启动,第一气缸15启动就可以带动第一活塞杆16和输料盒17同时向下运动,当输料盒17向下移动到指定的位置时,这时控制面板23就会控制电磁铁1802再次启动,电磁铁1802通电就可以再次吸附驱动板1803,从而可以使得两个第二定位板1806再次向相反的方向移动,这时输料盒17内部的瓶体22就会掉落到收纳箱9的内部,进而完成了瓶装化妆品的输送和装盒。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

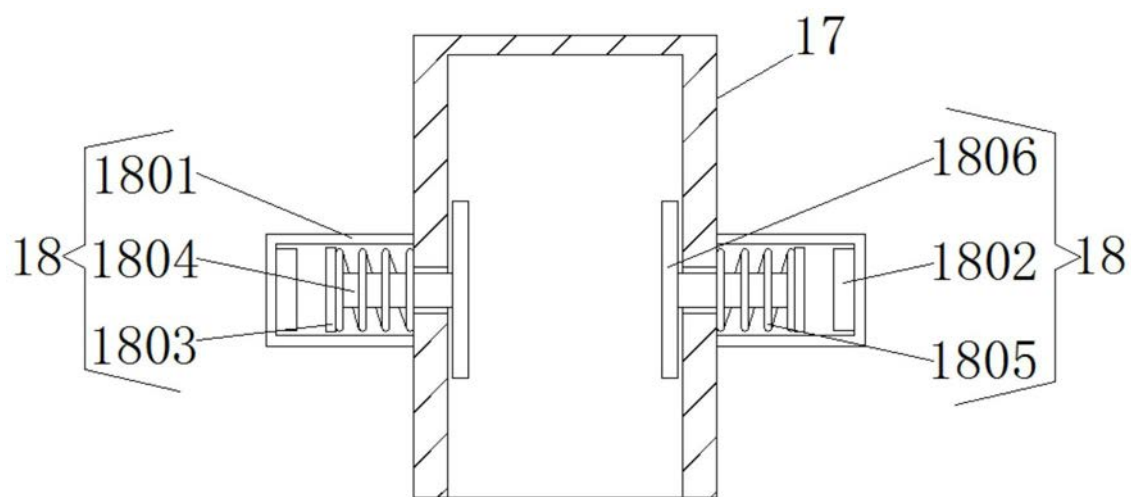


图3