



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220886996 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202322967926.5

(22) 申请日 2023.11.03

(73) 专利权人 珠海积家世纪日化有限公司

地址 519000 广东省珠海市香洲区永田路  
19号4栋201

(72) 发明人 王宏

(74) 专利代理机构 新余市燕真了知识产权代理

事务所(普通合伙) 36124

专利代理师 邹瑜

(51) Int. Cl.

B67C 3/26 (2006.01)

B67C 3/22 (2006.01)

B67C 3/24 (2006.01)

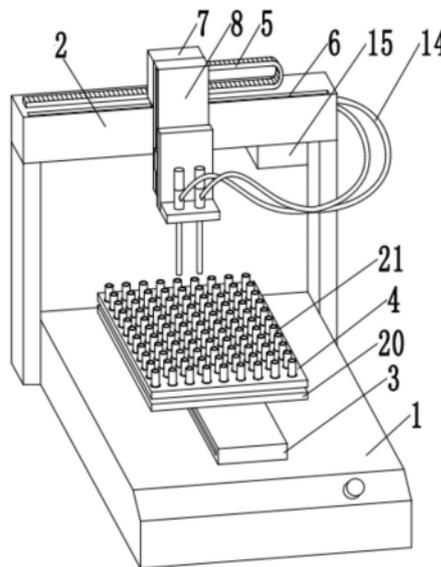
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安瓶的灌装设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安瓶的灌装设备,包括灌装机体,灌装机体的外部一侧固定安装有灌装架,灌装架的顶部设置有拖链,拖链的一端固定安装有转移件,灌装架的顶部一侧开设有拖槽,转移件的一侧固定安装有转移箱,转移箱顶部的内壁通过螺栓安装有操作电机,操作电机的输出端通过联轴器连接有螺纹柱,螺纹柱的外壁一侧螺纹套设有外套件,外套件的外部固定安装有安装架,安装架的外部两侧均插设有灌装喷头,灌装架的一侧通过螺栓安装有存料箱,本实用新型的转移件能随着拖链进行横向的移动,在操作电机运行后,螺纹柱能将外套件移动,进而使安装架上的灌装喷头进行竖向的活动,利于展板上不同位置安瓶的灌装加工。



1. 一种安瓶的灌装设备,包括灌装机体(1),其特征在于,所述灌装机体(1)的外部一侧固定安装有灌装架(2),所述灌装架(2)的顶部设置有拖链(5),所述拖链(5)的一端固定安装有转移件(7),所述灌装架(2)的顶部一侧开设有拖槽(6),所述转移件(7)的一侧固定安装有转移箱(8),所述转移箱(8)顶部的内壁通过螺栓安装有操作电机(9),所述操作电机(9)的输出端通过联轴器连接有螺纹柱(10),所述螺纹柱(10)的外壁一侧螺纹套设有外套件(11),所述外套件(11)的外部固定安装有安装架(12),所述安装架(12)的外部两侧均插设有灌装喷头(13),所述灌装架(2)的一侧通过螺栓安装有存料箱(15),所述存料箱(15)的外部固定插接有传输管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种安瓶的灌装设备,其特征在于,所述传输管(14)的一端固定插接在灌装喷头(13)的内部,所述灌装机体(1)的顶部中间处固定安装有灌装台(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种安瓶的灌装设备,其特征在于,所述灌装台(3)的内部两侧均通过螺栓安装有马达(16),所述马达(16)的输出端通过键与键槽连接有链轮(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种安瓶的灌装设备,其特征在于,两个链轮(17)的外部之间传动连接有链条(19),所述链条(19)的一侧设置有移动块(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种安瓶的灌装设备,其特征在于,所述移动块(18)的外壁滑动连接有展台(20),所述展台(20)的顶部固定安装有展板(4)。

6. 根据权利要求5所述的一种安瓶的灌装设备,其特征在于,所述展板(4)的顶部粘接有若干个限制垫(22),所述限制垫(22)和展台(20)的内部之间插设有安瓶(21),所述转移件(7)的底部滑动卡设在拖槽(6)的内部。

## 一种安瓶的灌装设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及安瓶灌装技术领域,具体涉及一种安瓶的灌装设备。

### 背景技术

[0002] 安瓶原意为浓缩精华,是一种完全不含防腐剂的无菌真空包装,看起来像注射针剂的护肤品,含极高浓度,可以让肌肤在最短的时间内达到最佳的状态,安瓶可以作为日常护肤品来使用。

[0003] 如授权公告号为CN113911987A的一种试剂瓶灌装设备,包括基座,所述基座前端设有连接腔,所述连接腔上设有若干均匀分布的输液管,所述输液管后端活动设置有连接管。

[0004] 安瓶通过灌装设备将用料灌入瓶中,在安瓶数量较大时,灌装设备将用料一一的灌入到各个瓶内,安瓶的灌装速度缓慢,加工效率低,安瓶数量较大,设备难以在不同的位置进行灌装加工,因此,亟需设计一种安瓶的灌装设备来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种安瓶的灌装设备,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种安瓶的灌装设备,包括灌装机体,所述灌装机体的外部一侧固定安装有灌装架,所述灌装架的顶部设置有拖链,所述拖链的一端固定安装有转移件,所述灌装架的顶部一侧开设有拖槽,所述转移件的一侧固定安装有转移箱,所述转移箱顶部的内壁通过螺栓安装有操作电机,所述操作电机的输出端通过联轴器连接有螺纹柱,所述螺纹柱的外壁一侧螺纹套设有外套件,所述外套件的外部固定安装有安装架,所述安装架的外部两侧均插设有灌装喷头,所述灌装架的一侧通过螺栓安装有存料箱,所述存料箱的外部固定插接有传输管。

[0008] 优选的,所述传输管的一端固定插接在灌装喷头的内部,所述灌装机体的顶部中间处固定安装有灌装台。

[0009] 优选的,所述灌装台的内部两侧均通过螺栓安装有马达,所述马达的输出端通过键与键槽连接有链轮。

[0010] 优选的,两个链轮的外部之间传动连接有链条,所述链条的一侧设置有移动块。

[0011] 优选的,所述移动块的外壁滑动连接有展台,所述展台的顶部固定安装有展板。

[0012] 优选的,所述展板的顶部粘接有若干个限制垫,所述限制垫和展台的内部之间插设有安瓶,所述转移件的底部滑动卡设在拖槽的内部。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种安瓶的灌装设备,通过设置的转移件与安装架,转移件能随着拖链进行横向的移动,在操作电机运行后,螺纹柱能将外套件移动,进而使安装架上的灌装喷头进行竖向的活动,利于展板上不同位置安瓶的灌装加工;通

过设置的灌装台,灌装台内部的马达运行,马达的输出端能使链轮进行转动,进而将链条上的移动块拉动,使得灌装台上的展板移动,将安瓶进行逐排的灌装加工;通过设置的展板与展台,展板和展台固定,展板上的限制垫能使安瓶竖直安装,方便了灌装喷头内的用料灌入,防止安瓶倾斜;通过设置的灌装喷头与存料箱,存料箱内通入有安瓶用料,安瓶用料可利用传输管将料通至灌装喷头,用以供料。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种安瓶的灌装设备实施例提供的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种安瓶的灌装设备实施例提供的转移箱剖面示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种安瓶的灌装设备实施例提供的展板剖面示意图。

[0018] 图4为本实用新型一种安瓶的灌装设备实施例提供的灌装台剖面示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1灌装机体、2灌装架、3灌装台、4展板、5拖链、6拖槽、7转移件、8转移箱、9操作电机、10螺纹柱、11外套件、12安装架、13灌装喷头、14传输管、15存料箱、16马达、17链轮、18移动块、19链条、20展台、21安瓶、22限制垫。

### 具体实施方式

[0021] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0022] 如图1-4所示,本实用新型实施例提供的一种安瓶的灌装设备,包括灌装机体1,灌装机体1的外部一侧固定安装有灌装架2,灌装架2的顶部设置有拖链5,拖链5的一端固定安装有转移件7,灌装架2的顶部一侧开设有拖槽6,转移件7的一侧固定安装有转移箱8,转移箱8顶部的内壁通过螺栓安装有操作电机9,操作电机9的输出端通过联轴器连接有螺纹柱10,螺纹柱10的外壁一侧螺纹套设有外套件11,外套件11的外部固定安装有安装架12,安装架12的外部两侧均插设有灌装喷头13,灌装架2的一侧通过螺栓安装有存料箱15,存料箱15的外部固定插接有传输管14。

[0023] 具体的,本实施例中,包括灌装机体1,灌装机体1的外部一侧固定安装有灌装架2,灌装架2的顶部设置有拖链5,拖链5的一端固定安装有转移件7,拖链5在运行后使转移件7进行移动,灌装架2的顶部一侧开设有拖槽6,转移件7可在拖槽6的内部进行活动,使转移件7移动到指定的位置,转移件7的一侧固定安装有转移箱8,转移件7在移动后能使转移箱8也进行移动,转移箱8可移到指定位置,转移箱8顶部的内壁通过螺栓安装有操作电机9,操作电机9运行在转移箱8的内部,操作电机9的输出端通过联轴器连接有螺纹柱10,操作电机9的输出端能使螺纹柱10带动,螺纹柱10即可转动设置,螺纹柱10的外壁一侧螺纹套设有外套件11,外套件11便能随着螺纹柱10移动下降或上升,外套件11的外部固定安装有安装架12,安装架12的外部两侧均插设有灌装喷头13,安装架12上的灌装喷头13可在安瓶21上进行用料的灌入,灌装架2的一侧通过螺栓安装有存料箱15,存料箱15的外部固定插接有传输

管14,存料箱15中通入有安瓶用料。

[0024] 本实用新型提供了一种安瓶的灌装设备,通过设置的转移件7与安装架12,转移件7能随着拖链5进行横向的移动,在操作电机9运行后,螺纹柱10能将外套件11移动,进而使安装架12上的灌装喷头13进行竖向的活动,利于展板4上不同位置安瓶21的灌装加工。

[0025] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图4所示的,传输管14的一端固定插接在灌装喷头13的内部,灌装机体1的顶部中间处固定安装有灌装台3,存料箱15通过传输管14将用料输送到灌装喷头13的内部。

[0026] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图4所示的,灌装台3的内部两侧均通过螺栓安装有马达16,马达16的输出端通过键与键槽连接有链轮17,马达16启动后,马达16的输出端能够使链轮17进行转动。

[0027] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图4所示的,两个链轮17的外部之间传动连接有链条19,链条19的一侧设置有移动块18,链轮17外部的链条19能将移动块18拉动。

[0028] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图3所示的,移动块18的外壁滑动连接有展台20,展台20的顶部固定安装有展板4,展板4能随着展台20而移动,使展台20推移到指定处,将安瓶21进行逐排的灌装。

[0029] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图3所示的,展板4的顶部粘接有若干个限制垫22,限制垫22和展台20的内部之间插设有安瓶21,限制垫22使安瓶21保持竖直状态插入到展台20的内部,转移件7的底部滑动卡设在拖槽6的内部,拖槽6将转移件7的结构进行横向移动设置。

[0030] 工作原理:存料箱15中灌入安瓶用料,存料箱15中的安瓶用料从传输管14输进到灌装喷头13的内部,拖链5的一端拉动转移件7进行移动,使转移件7的底端在拖槽6的内部活动,转移件7带动转移箱8到展板4的上方,操作人员再将操作电机9启动,操作电机9的端部使螺纹柱10带动,螺纹柱10可进行转动,螺纹柱10外部的外套件11可移动向下,外套件11推动安装架12下降,使安装架12上的灌装喷头13也进行下移,安瓶21插入到限制垫22中,使安瓶21在展台20的内部固定,存料箱15通过灌装喷头13将安瓶料灌入到安瓶21的内部,灌装喷头13逐渐上移后,使安瓶21内的用料灌满,而后启动马达16,马达16的端部将链轮17带动,链轮17转动后使链条19拉动,链条19即可传动,链条19使移动块18转移到另一排的安瓶上,将安瓶逐排的灌装。

[0031] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

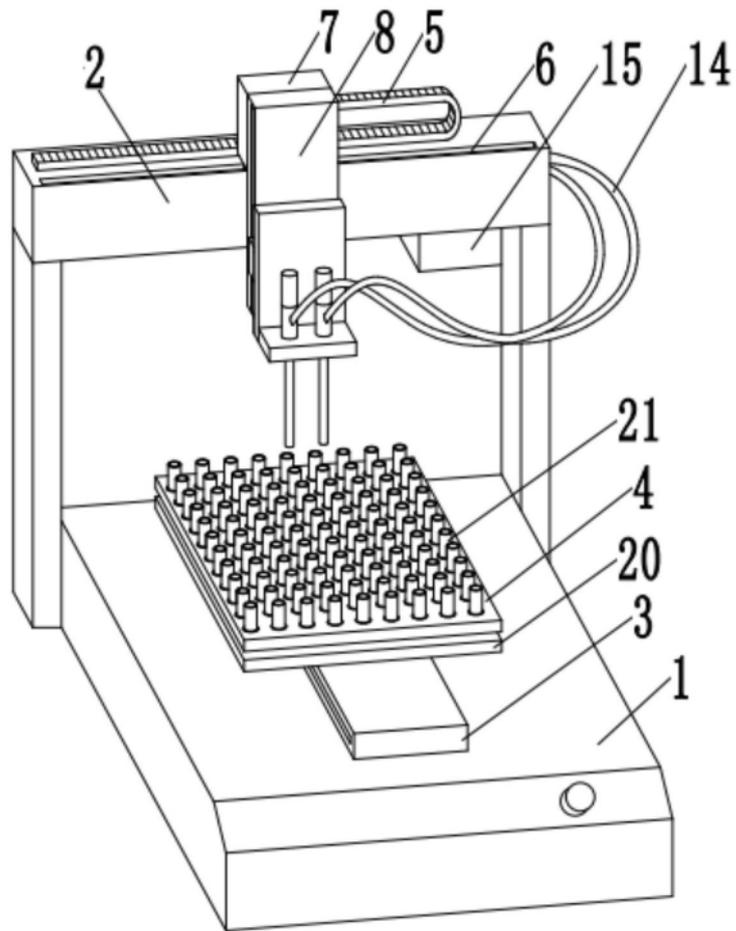


图1

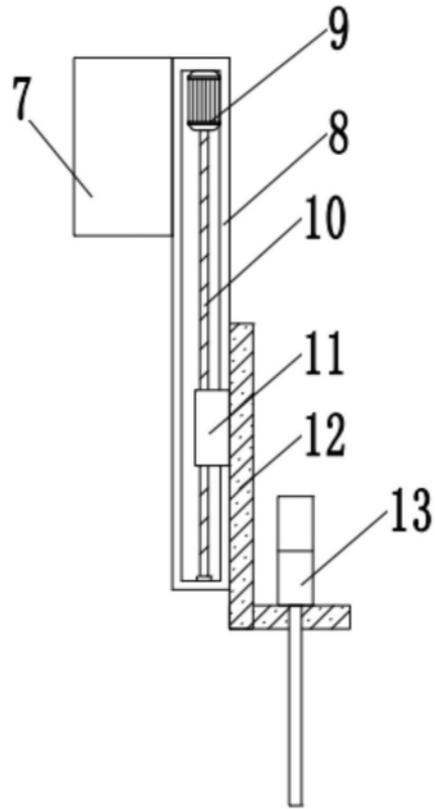


图2

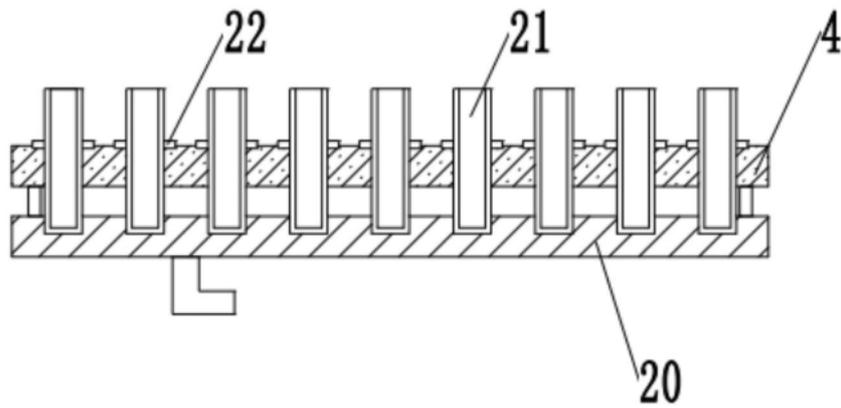


图3

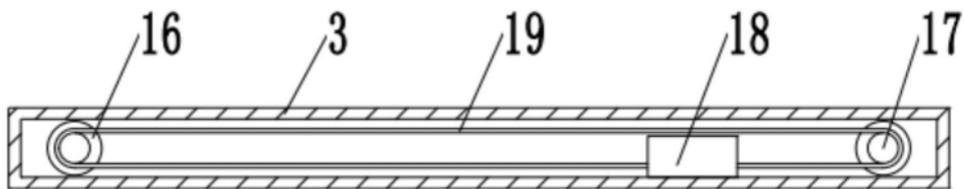


图4