



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223011229 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 24

(21) 申请号 202421933530.7

(22) 申请日 2024.08.12

(73) 专利权人 无锡祥雅科技有限公司

地址 214261 江苏省无锡市宜兴市周铁镇  
周铁村

(72) 发明人 侯健逸 董君命

(74) 专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所  
32225

专利代理师 芮雪萍

(51) Int. Cl.

B07C 7/00 (2006.01)

B07C 7/04 (2006.01)

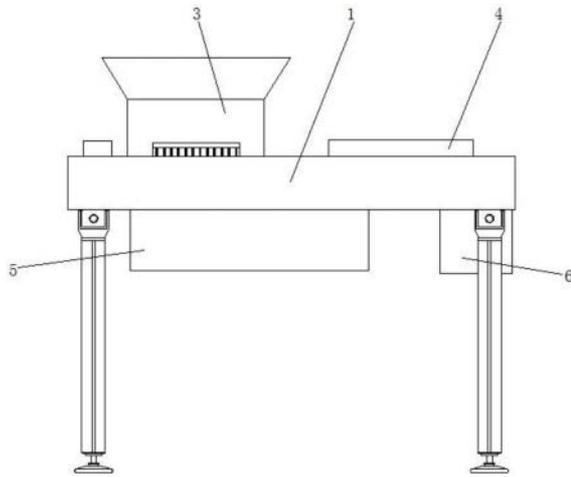
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种软胶囊挑拣台

(57) 摘要

本实用新型涉及一种软胶囊挑拣台,包括操作台,所述操作台的顶部开设有挑拣槽,所述操作台的顶部后侧固定安装有落料斗,所述操作台的顶部设置有辅助结构,所述操作台的底部前侧固定安装有存料箱。该软胶囊挑拣台,通过设置辅助结构,在第一导向槽和第二导向槽的配合下,分拣好的胶囊,合格品位于第二推板的左侧和第一推板的前侧,残次品位于第二推板的右侧,此时启动第一电动滑台和第二电动滑台,通过第一连杆带动第一推板从后向前移动,通过第二连杆带动第二推板从左向右移动,进而把合格品通过第一导向槽和第一通孔推至存料箱中,把残次品通过第二导向槽和第二通孔推至弃料箱中,提高分拣效率。



1. 一种软胶囊挑拣台,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶部开设有挑拣槽(2),所述操作台(1)的顶部后侧固定安装有落料斗(3),所述操作台(1)的顶部设置有辅助结构(4),所述操作台(1)的底部前侧固定安装有存料箱(5),所述操作台(1)的底部右侧固定安装有弃料箱(6),所述挑拣槽(2)包括照明部(201)、第一导向槽(202)和第二导向槽(203);

所述辅助结构(4)包括第一电动滑台(401)、第二电动滑台(402)、第一连杆(403)、第二连杆(404)、第一推板(405)和第二推板(406),所述操作台(1)的顶部左侧固定安装有第一电动滑台(401),所述操作台(1)的顶部后侧固定安装有第二电动滑台(402),所述第一电动滑台(401)滑动座的右侧固定连接有第一连杆(403),所述第二电动滑台(402)滑动座的前侧固定连接有第二连杆(404),所述第一连杆(403)的右侧固定连接有第一推板(405),所述第二连杆(404)的前侧固定连接有第二推板(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种软胶囊挑拣台,其特征在于:所述第一导向槽(202)位于挑拣槽(2)的底部,所述第二导向槽(203)位于挑拣槽(2)的右侧。

3. 根据权利要求1所述的一种软胶囊挑拣台,其特征在于:所述第一导向槽(202)和第二导向槽(203)均为倾斜设置,所述第一导向槽(202)与第二导向槽(203)的较高一侧分别与照明部(201)的底部和右侧高度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种软胶囊挑拣台,其特征在于:所述挑拣槽(2)的内底壁开设有第一传送孔,所述挑拣槽(2)的右侧内壁开设有第二传送孔。

5. 根据权利要求4所述的一种软胶囊挑拣台,其特征在于:所述第一传送孔与存料箱(5)相连通,所述第二传送孔与弃料箱(6)相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种软胶囊挑拣台,其特征在于:所述落料斗(3)的前侧开设有出料孔(7),所述落料斗(3)的内部设置有导料板(8),所述导料板(8)为倾斜设置。

## 一种软胶囊挑拣台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶囊挑拣技术领域,具体为一种软胶囊挑拣台。

### 背景技术

[0002] 随着时代的发展,人们更加关注健康状况,胶囊类药品作为口服药,其种类也逐渐丰富、社会需求量也逐渐变多,但是在胶囊类药品的生产制备过程中,难免会出现多种缺陷,例如胶囊干瘪、装量过低等问题,所以软胶囊在产线上生产制造完成后,其不合格的产品需要进行挑拣。

[0003] 经检索,中国专利号为CN220160615U的胶囊药品挑拣台,该实用新型可以满足对胶囊药品的挑拣功能,又能防止胶囊滚落造成的污染浪费,但是通过人工对胶囊进行分类后拨到对应的废弃箱和挑拣槽中,效率较为低下,故而提出了一种软胶囊挑拣台来解决上述问题。

### 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软胶囊挑拣台,具备分类更加高效等优点,解决了对比文件中的装置的通过人工对胶囊进行分类后拨到对应的废弃箱和挑拣槽中,效率较为低下问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种软胶囊挑拣台,包括操作台,所述操作台的顶部开设有挑拣槽,所述操作台的顶部后侧固定安装有落料斗,所述操作台的顶部设置有辅助结构,所述操作台的底部前侧固定安装有存料箱,所述操作台的底部右侧固定安装有弃料箱,所述挑拣槽包括照明部、第一导向槽和第二导向槽;

[0008] 所述辅助结构包括第一电动滑台、第二电动滑台、第一连杆、第二连杆、第一推板和第二推板,所述操作台的顶部左侧固定安装有第一电动滑台,所述操作台的顶部后侧固定安装有第二电动滑台,所述第一电动滑台滑动座的右侧固定连接有第一连杆,所述第二电动滑台滑动座的前侧固定连接有第二连杆,所述第一连杆的右侧固定连接有第一推板,所述第二连杆的前侧固定连接有第二推板。

[0009] 进一步,所述第一导向槽位于挑拣槽的底部,所述第二导向槽位于挑拣槽的右侧。

[0010] 进一步,所述第一导向槽和第二导向槽均为倾斜设置,所述第一导向槽与第二导向槽的较高一侧分别与照明部的底部和右侧高度相同。

[0011] 进一步,所述挑拣槽的内底壁开设有第一传送孔,所述挑拣槽的右侧内壁开设有第二传送孔。

[0012] 进一步,所述第一传送孔与存料箱相连通,所述第二传送孔与弃料箱相连通。

[0013] 进一步,所述落料斗的前侧开设有出料孔,所述落料斗的内部设置有导料板,所述导料板为倾斜设置。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0016] 该软胶囊挑拣台,通过设置辅助结构,在第一导向槽和第二导向槽的配合下,分拣好的胶囊,合格品位于第二推板的左侧和第一推板的前侧,残次品位于第二推板的右侧,此时启动第一电动滑台和第二电动滑台,通过第一连杆带动第一推板从后向前移动,通过第二连杆带动第二推板从左向右移动,进而把合格品通过第一导向槽和第一通孔推至存料箱中,把残次品通过第二导向槽和第二通孔推至弃料箱中,提高分拣效率。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视图;

[0018] 图2为本实用新型俯视图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构正视放大图。

[0020] 图中:1操作台、2挑拣槽、201照明部、202第一导向槽、203第二导向槽、3落料斗、4辅助结构、401第一电动滑台、402第二电动滑台、403第一连杆、404第二连杆、405第一推板、406第二推板、5存料箱、6弃料箱、7出料孔、8导料板。

#### 具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实施例中的一种软胶囊挑拣台,包括操作台1,操作台1的顶部开设有挑拣槽2,操作台1的顶部后侧固定安装有落料斗3,操作台1的顶部设置有辅助结构4,操作台1的底部前侧固定安装有存料箱5,操作台1的底部右侧固定安装有弃料箱6,挑拣槽2包括照明部201、第一导向槽202和第二导向槽203。

[0023] 具体地,辅助结构4由第一电动滑台401、第二电动滑台402、第一连杆403、第二连杆404、第一推板405和第二推板406六个部件组成,通过在操作台1的顶部左侧固定安装有第一电动滑台401,操作台1的顶部后侧固定安装有第二电动滑台402,第一电动滑台401滑动座的右侧固定连接有第一连杆403,第二电动滑台402滑动座的前侧固定连接有第二连杆404,第一连杆403的右侧固定连接有第一推板405,第二连杆404的前侧固定连接有第二推板406,通过挑拣槽2的内底壁开设有第一传送孔,挑拣槽2的右侧内壁开设有第二传送孔,第一传送孔与存料箱5相通,第二传送孔与弃料箱6相通,启动第一电动滑台401和第二电动滑台402,通过第一连杆403带动第一推板405从后向前移动,通过第二连杆404带动第二推板406从左向右移动,进而把合格品通过第一导向槽202和第一通孔推至存料箱5中,把残次品通过第二导向槽203和第二通孔推至弃料箱6中。

[0024] 具体地,通过设置第一导向槽202位于挑拣槽2的底部,第二导向槽203位于挑拣槽2的右侧,第一导向槽202和第二导向槽203均为倾斜设置,第一导向槽202与第二导向槽203的较高一侧分别与照明部201的底部和右侧高度相同,进而使得分拣后的胶囊在辅助结构4的驱动下高效落入至存料箱5和弃料箱6中。

[0025] 具体地,通过在落料斗3的前侧开设有出料孔7,落料斗3的内部设置有导料板8,导料板8为倾斜设置,进而使得胶囊能够通过出料孔7和导料板8落入至挑拣槽2中。

[0026] 在实施时,按以下步骤进行操作:首先使得待挑拣的胶囊通过落料斗3上的出料孔7和导料板8落入至挑拣槽2中,然后通过照明部201便于工人对胶囊进行挑拣,使得合格品位于第二推板406的左侧和第一推板405的前侧,残次品位于第二推板406的右侧,最后启动第一电动滑台401和第二电动滑台402,通过第一推板405从后向前移动,第二推板406从左向右移动,把合格品通过第一导向槽202和第一通孔推至存料箱5中,把残次品通过第二导向槽203和第二通孔推至弃料箱6中,完成挑拣。

[0027] 综上所述,该软胶囊挑拣台,通过设置辅助结构4,在第一导向槽202和第二导向槽203的配合下,分拣好的胶囊,合格品位于第二推板406的左侧和第一推板405的前侧,残次品位于第二推板406的右侧,此时启动第一电动滑台401和第二电动滑台402,通过第一连杆403带动第一推板405从后向前移动,通过第二连杆404带动第二推板406从左向右移动,进而把合格品通过第一导向槽202和第一通孔推至存料箱5中,把残次品通过第二导向槽203和第二通孔推至弃料箱6中,提高分拣效率,解决了对比文件中的装置的通过人工对胶囊进行分类后拨到对应的废弃箱和挑拣槽中,效率较为低下问题。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

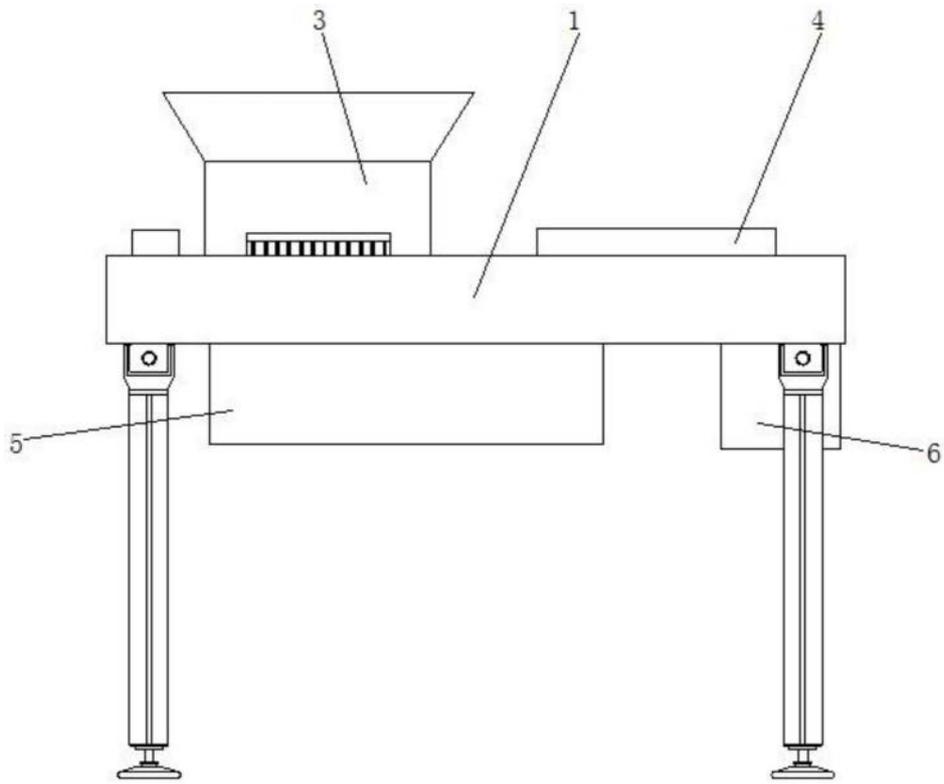


图1

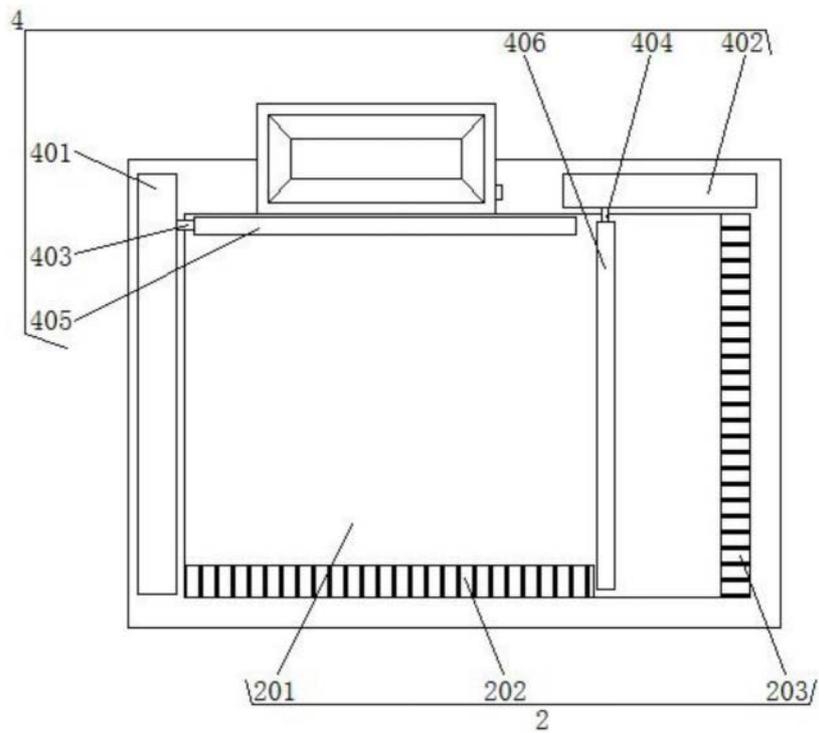


图2

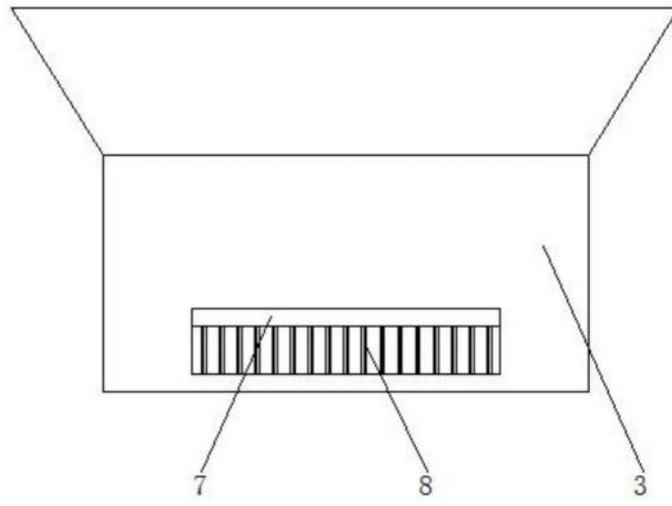


图3