



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211253176 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921926961.X

(22)申请日 2019.11.11

(73)专利权人 陈明光

地址 277100 山东省枣庄市市中区汇泉东路6号枣庄市精神卫生中心

(72)发明人 陈明光 高贵伟 李敏

(51)Int.Cl.

B65B 35/24(2006.01)

B65B 57/20(2006.01)

B65B 1/30(2006.01)

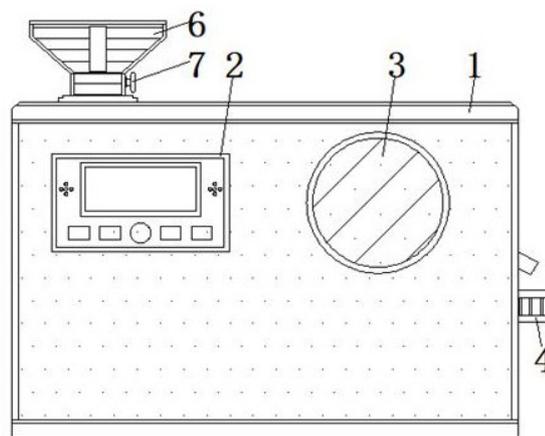
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种药房用药片分装器

(57)摘要

本实用新型涉及药片分装技术领域,尤其为一种药房用药片分装器,包括箱体,所述箱体正面外壁左侧固定设有控制面板,所述箱体的正面外壁右侧固定设有可视窗,所述箱体的右侧外壁中部通过螺栓连接有支撑架,所述箱体右侧外壁靠近支撑架的上方固定开设有通口,所述箱体的背面外壁铰接有柜门,所述箱体的顶壁左侧固定安装有进药斗,所述进药斗的底部固定设有控制阀,所述箱体的内部底端固定设有电源仓,所述电源仓的内部固定设有蓄电池,所述箱体的内部顶端固定设有机动仓,所述机动仓的顶壁左侧通过螺栓连接有第一倾斜滑道,所述机动仓的顶壁两端均通过螺栓连接有脚架,整体结构设计简单合理,控制使用方便,计数准确,功能实用性较强。



1. 一种药房用药片分装器,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)正面外壁左侧固定设有控制面板(2),所述箱体(1)的正面外壁右侧固定设有可视窗(3),所述箱体(1)的右侧外壁中部通过螺栓连接有支撑架(4),所述箱体(1)右侧外壁靠近支撑架(4)的上方固定开设有通口(401),所述箱体(1)的背面外壁铰接有柜门(5),所述箱体(1)的顶壁左侧固定安装有进药斗(6),所述进药斗(6)的底部固定设有控制阀(7),所述箱体(1)的内部底端固定设有电源仓(8),所述电源仓(8)的内部固定设有蓄电池(801),所述箱体(1)的内部顶端固定设有机动仓(9),所述机动仓(9)的顶壁左侧通过螺栓连接有第一倾斜滑道(901),所述机动仓(9)的顶壁两端均通过螺栓连接有脚架(10),所述脚架(10)的顶部焊接有机罩(11),所述机罩(11)的正面外壁左侧固定安装有伺服电机(12),所述机罩(11)的内部两端和中间均通过轴连接有传动辊(13),所述传动辊(13)的圆周外壁转动连接有传送带(14),所述机罩(11)顶壁右侧焊接有定位架(15),所述定位架(15)靠近机罩(11)中部的一端固定安装有红外传感器(16),所述机动仓(9)的右侧内壁底端嵌入式安装有第二倾斜滑道(902)。

2. 根据权利要求1所述的一种药房用药片分装器,其特征在于:所述控制面板(2)电性连接于蓄电池(801)、伺服电机(12)、红外传感器(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种药房用药片分装器,其特征在于:所述通口(401)与第二倾斜滑道(902)的尺寸相适配,且通口(401)连通于机动仓(9)的内部底端。

4. 根据权利要求1所述的一种药房用药片分装器,其特征在于:所述进药斗(6)的底部衔接部连通于第一倾斜滑道(901)。

5. 根据权利要求1所述的一种药房用药片分装器,其特征在于:所述伺服电机(12)通过联轴器、传动皮带等构件转动连接于传动辊(13),且伺服电机(12)的型号为SM110-050-30LFB。

6. 根据权利要求1所述的一种药房用药片分装器,其特征在于:所述红外传感器(16)通过定位架(15)固定安装于传送带(14)的右上方,且红外传感器(16)的型号为M211432。

7. 根据权利要求1所述的一种药房用药片分装器,其特征在于:所述第二倾斜滑道(902)与第一倾斜滑道(901)均为倾斜四十五度设置。

一种药房用药片分装器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药片分装技术领域,具体为一种药房用药片分装器。

背景技术

[0002] 医院药房要将大包装的西药片根据医生的处方进行分装,并且,医院药房进行西药片的分装大多为人工使用相应的药匙按要求数量对应分装到小纸袋或者药瓶中,这样工作量较大,计数不便,一旦多出指定数量便要再将多余的药片倒回原药瓶中,如此一来,导致药房分装药片的工作效率较为低下,自动化程度较低,费时费力。因此,需要一种药房用药片分装器来解决现有技术中所存在的不足之处。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种药房用药片分装器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种药房用药片分装器,包括箱体,所述箱体正面外壁左侧固定设有控制面板,所述箱体的正面外壁右侧固定设有可视窗,所述箱体的右侧外壁中部通过螺栓连接有支撑架,所述箱体右侧外壁靠近支撑架的上方固定开设有通口,所述箱体的背面外壁铰接有柜门,所述箱体的顶壁左侧固定安装有进药斗,所述进药斗的底部固定设有控制阀,所述箱体的内部底端固定设有电源仓,所述电源仓的内部固定设有蓄电池,所述箱体的内部顶端固定设有机动仓,所述机动仓的顶壁左侧通过螺栓连接有第一倾斜滑道,所述机动仓的顶壁两端均通过螺栓连接有脚架,所述脚架的顶部焊接有机罩,所述机罩的正面外壁左侧固定安装有伺服电机,所述机罩的内部两端和中间均通过轴连接有传动辊,所述传动辊的圆周外壁转动连接有传送带,所述机罩顶壁右侧焊接有定位架,所述定位架靠近机罩中部的一端固定安装有红外传感器,所述机动仓的右侧内壁底端嵌入式安装有第二倾斜滑道。

[0006] 优选的,所述控制面板电性连接于蓄电池、伺服电机、红外传感器。

[0007] 优选的,所述通口与第二倾斜滑道的尺寸相适配,且通口连通于机动仓的内部底端。

[0008] 优选的,所述进药斗的底部衔接部连通于第一倾斜滑道。

[0009] 优选的,所述伺服电机通过联轴器、传动皮带等构件转动连接于传动辊,且伺服电机的型号为SM110-050-30LFB。

[0010] 优选的,所述红外传感器通过定位架固定安装于传送带的右上方,且红外传感器的型号为M211432。

[0011] 优选的,所述第二倾斜滑道与第一倾斜滑道均为倾斜四十五度设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的红外传感器作为本药片分装器的自动技术机构,且红外传感器通过定位架固定安装于传送带的右上方,以此通过简单的结构安装,使红外传

感器更好的对传送带上方的药片进行自动检测和计数,自动化和智能化程度较高,功能实用性较强。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的第二倾斜滑道与第一倾斜滑道作为本分装器的前期送药环节和后期出药环节的衔接结构,结构较为简单,衔接效果好,功能实用性相对较强,同时,配合机罩于伺服电机、传动辊、传送带组成的输送机构完成分装环节的处理工作。

[0015] 3、本实用新型中,通过设置的整体结构较为科学合理,通过结构上的改进和创新,有效解决了现有技术中所存在的一些不足之处,并且整体的原理较为简单,功能易于实现,具有一定的使用价值和推广价值。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构主视图;

[0017] 图2为本实用新型整体结构主视剖面图;

[0018] 图3为本实用新型送药结构俯视放大图;

[0019] 图4为图2中A部结构放大。

[0020] 图中:1-箱体、2-控制面板、3-可视窗、4-支撑架、401-通口、5-柜门、6-进药斗、7-控制阀、8-电源仓、801-蓄电池、9-机动仓、901-第一倾斜滑道、902-第二倾斜滑道、10-脚架、11-机罩、12-伺服电机、13-传动辊、14-传送带、15-定位架、16-红外传感器。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种药房用药片分装器,包括箱体1,箱体1正面外壁左侧固定设有控制面板2,箱体1的正面外壁右侧固定设有可视窗3,箱体1的右侧外壁中部通过螺栓连接有支撑架4,箱体1右侧外壁靠近支撑架4的上方固定开设有通口401,箱体1的背面外壁铰接有柜门5,箱体1的顶壁左侧固定安装有进药斗6,进药斗6的底部固定设有控制阀7,箱体1的内部底端固定设有电源仓8,电源仓8的内部固定设有蓄电池801,箱体1的内部顶端固定设有机动仓9,机动仓9的顶壁左侧通过螺栓连接有第一倾斜滑道901,机动仓9的顶壁两端均通过螺栓连接有脚架10,脚架10的顶部焊接有机罩11,机罩11的正面外壁左侧固定安装有伺服电机12,机罩11的内部两端和中间均通过轴连接有传动辊13,传动辊13的圆周外壁转动连接有传送带14,机罩11顶壁右侧焊接有定位架15,定位架15靠近机罩11中部的一端固定安装有红外传感器16,通过设置的红外传感器16作为本药片分装器的自动技术机构,且红外传感器16通过定位架15固定安装于传送带14的右上方,以此通过简单的结构安装,使红外传感器16更好的对传送带14上方的药片进行自动检测和计数,自动化和智能化程度较高,功能实用性较强,机动仓9的右侧内壁底端嵌入式安装有第二倾斜滑道902,通过设置的第二倾斜滑道901与第一倾斜滑道902作为本分装器的前期送药环节和后期出药环节的衔接结构,结构较为简单,衔接效果好,功能实用性相对较强,同时,配合机罩11于伺服电机12、传动辊13、传

送带14组成的输送机构完成分装环节的处理工作,通过整体结构设置的较为科学合理,通过结构上的改进和创新,有效解决了现有技术中所存在的一些不足之处,并且整体的原理较为简单,功能易于实现,具有一定的使用价值和推广价值。

[0024] 本实用新型工作原理:使用前,先对进药斗6、第一倾斜滑道901、传送带14以及第二倾斜滑道902进行消毒清洁处理,并将小药瓶放置在支撑架4的上方,在使用时,通过控制面板2控制开启分装器内部的伺服电机12(伺服电机12的驱动速度根据实际需要进行调节)和红外传感器16,将待分装的药片倒进药斗6,接着手动开启控制阀7,药斗6内的药片逐渐通过第一倾斜滑道901一一滑落至传送带14的中间,同时,传送带14在伺服电机12和传动辊13的同步驱动下进行转动,进而,传送带14上方的药片一一经过红外传感器16的下方(药片在下落时受第一倾斜滑道901径向空间限制一一下落在传送带14上,不会产生前后的位置重叠),红外传感器16对经过的药片进行逐一计数,当药片数量达到事先设定值时自动反馈至控制面板2,以此,控制面板2自动控制关闭伺服电机12,同时,计数后的药片已经到达传送带14的右端端部,进而,药片下落经过第二倾斜滑道902下滑输送,药片接着滑落至支撑架4上方的药瓶内,最终通过上述结构完成本药片分装器的全部工作。

[0025] 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。

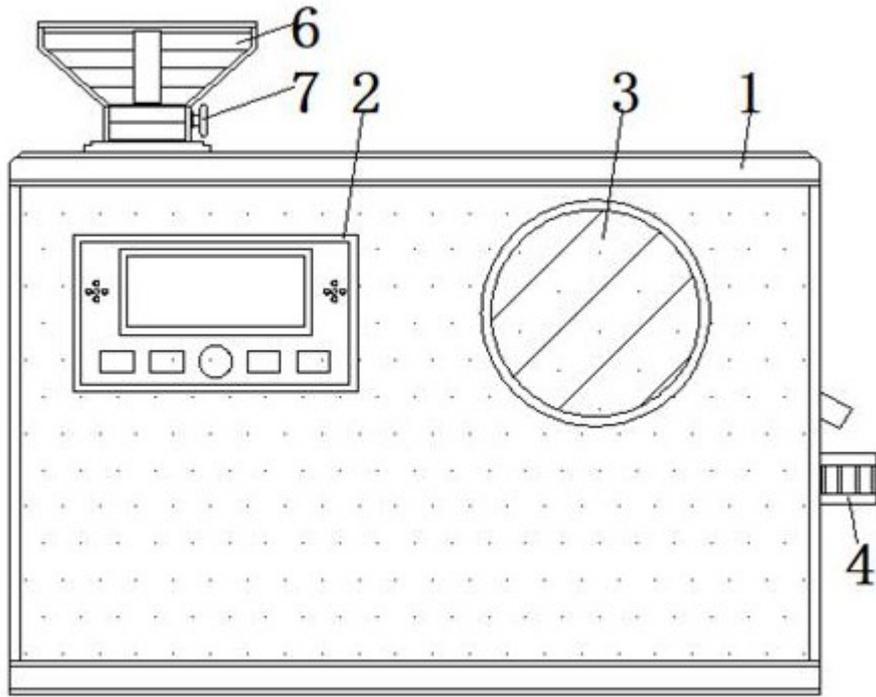


图1

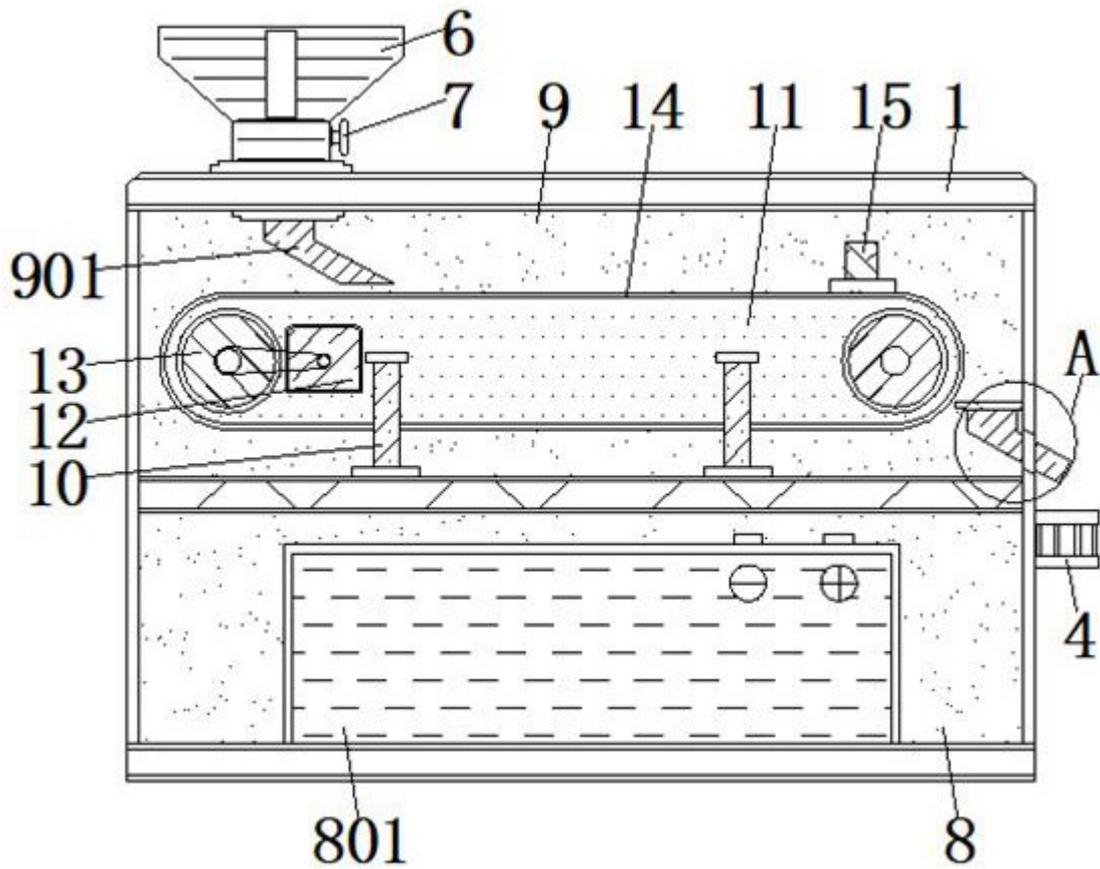


图2

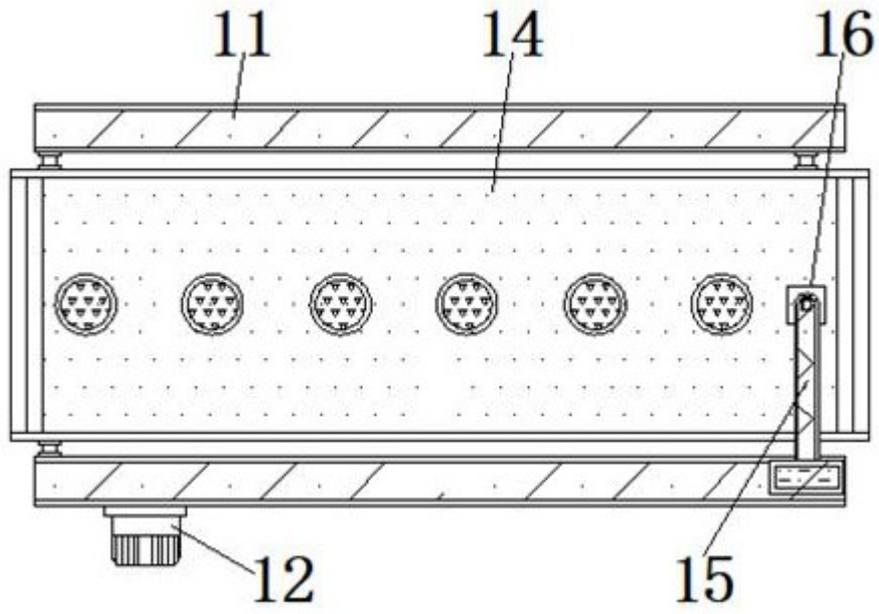


图3

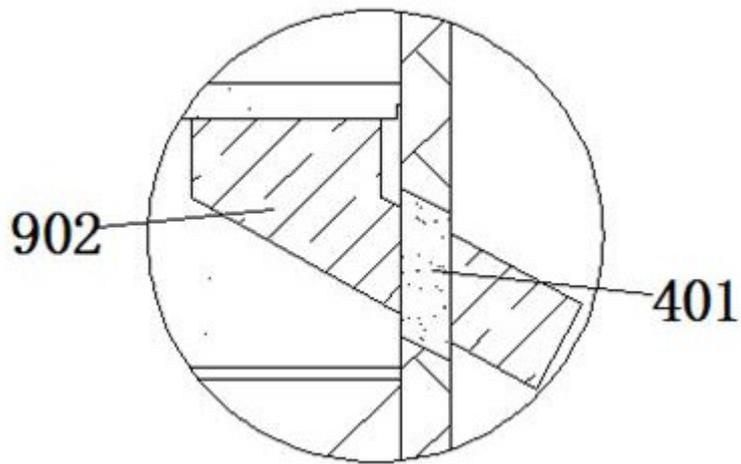


图4