



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105539958 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201510995592. X

(22) 申请日 2015. 12. 26

(71) 申请人 北海光利彩色印刷有限公司

地址 536000 广西壮族自治区北海市工业园
台湾路与吉林路交汇东南面

(72) 发明人 邓绍敏 陈体勇 古胜军

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 靳浩

(51) Int. Cl.

B65B 61/26(2006. 01)

B65G 43/08(2006. 01)

B07C 5/34(2006. 01)

B07C 5/36(2006. 01)

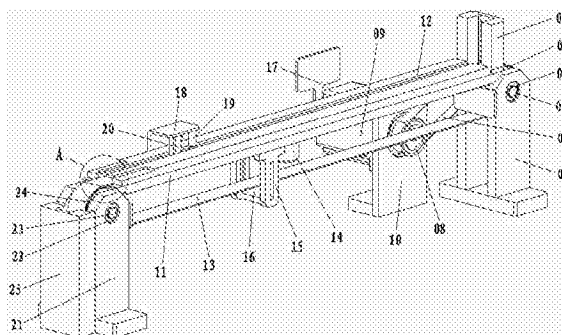
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种药盒自动输送喷码装置

(57) 摘要

本发明公开了一种药盒自动输送喷码装置,包括:托板;入料座,其支撑于所述托板的一端;出料座,其支撑于所述托板的另一端;输送板,其底部贴盖于所述托板上并形成有输送槽,所述输送槽内贯穿有输送带;喷码喷头,其位于所述输送带的正上方;感应器,其位于所述喷码喷头和所述入料座之间;其中,当所述感应器感应到输送带上的药盒通过时,通过信号控制所述喷码喷头启动,对所述药盒进行喷码。本发明提供的药盒自动输送喷码装置,通过将药盒在输送带上有序输送,并通过输送板对其定位;通过透视仪对药盒内的药品进行及时检测,筛除不合格药盒;通过感应器和喷码喷头,可对输送的药盒进行智能喷印。



1. 一种药盒自动输送喷码装置,其特征在于,包括:

托板;

入料座,其支撑于所述托板的一端,所述入料座上紧固有第一轴承,所述第一轴承的内圈设置有第一转轴,所述第一转轴上套置有入料转轮,所述入料转轮通过驱动机构带动转动;

出料座,其支撑于所述托板的另一端,所述出料座上紧固有第二轴承,所述第二轴承的内圈设置有第二转轴,所述第二转轴上套置有出料转轮;

输送板,其顶部中心处开设有中心槽,所述输送板的底部贴盖于所述托板上并形成有输送槽,所述输送槽内贯穿有输送带,所述输送带的一侧套置于所述入料转轮上,所述输送带的另一侧套置于所述出料转轮上,所述输送槽的上方开有限位槽,所述限位槽与所述药盒的尺寸相互匹配设置;

喷码喷头,其紧固于固定架上,所述固定架紧固于所述托板的侧部,所述喷码喷头位于所述输送带的正上方,并置于所述中心槽内;

感应器,其紧固于所述固定架上,所述感应器位于所述喷码喷头和所述入料座之间,并置于所述中心槽内;

其中,当所述感应器感应到输送带上的药盒通过时,所述感应器通过信号控制所述喷码喷头启动,对所述药盒进行喷码。

2. 如权利要求1所述的药盒自动输送喷码装置,其特征在于,所述托板的下部正中心处设置有定位架,所述定位架上枢接有防护轴,所述防护轴位于所述输送带的下方,并与所述输送带相切设置。

3. 如权利要求1所述的药盒自动输送喷码装置,其特征在于,所述的驱动机构包括紧固于电机座上的主电机、与所述主电机的驱动端固接的主动带轮、通过皮带与所述主动带轮配合传动的从动带轮,所述从动带轮与所述第一转轴紧固连接。

4. 如权利要求1所述的药盒自动输送喷码装置,其特征在于,所述托板的下部设置有透视仪,所述透视仪的探头正对所述输送带,所述透视仪通过线路外接有显示屏,所述显示屏紧固于所述托板的侧部。

5. 如权利要求1所述的药盒自动输送喷码装置,其特征在于,所述托板的一端设置有入料板,所述入料板置于所述入料座的顶部,所述入料板上开设有入料槽,所述入料槽与所述药盒的尺寸匹配设置。

6. 如权利要求1所述的药盒自动输送喷码装置,其特征在于,所述托板的另一端设置有出料板,所述出料板贴合于所述出料座的侧部,所述出料板上开设有出料槽,所述出料槽与所述药盒的尺寸匹配设置。

一种药盒自动输送喷码装置

技术领域

[0001] 本发明涉及自动化装置技术领域,特别涉及一种药盒自动输送喷码装置。

背景技术

[0002] 药盒是用来包装各种胶囊、试剂等各种药品的包装盒,药盒在出厂前需要喷印生产日期、批次号等一些关键信息,每一批次药盒上喷印的这些关键信息均是统一喷印的。如何高效、准确、智能的在同一批次药盒上喷印这些关键信息至关重要。

发明内容

[0003] 针对上述技术中存在的不足之处,本发明提供了一种高效便捷、安全可靠的药盒自动输送喷码装置。

[0004] 本发明采用的技术方案是:一种药盒自动输送喷码装置,包括:托板;入料座,其支撑于所述托板的一端,所述入料座上紧固有第一轴承,所述第一轴承的内圈设置有第一转轴,所述第一转轴上套置有入料转轮,所述入料转轮通过驱动机构带动转动;出料座,其支撑于所述托板的另一端,所述出料座上紧固有第二轴承,所述第二轴承的内圈设置有第二转轴,所述第二转轴上套置有出料转轮;输送板,其顶部中心处开设有中心槽,所述输送板的底部贴盖于所述托板上并形成有输送槽,所述输送槽内贯穿有输送带,所述输送带的一侧套置于所述入料转轮上,所述输送带的另一侧套置于所述出料转轮上,所述输送槽的上方开设有限位槽,所述限位槽与所述药盒的尺寸相互匹配设置;喷码喷头,其紧固于固定架上,所述固定架紧固于所述托板的侧部,所述喷码喷头位于所述输送带的正上方,并置于所述中心槽内;感应器,其紧固于所述固定架上,所述感应器位于所述喷码喷头和所述入料座之间,并置于所述中心槽内;其中,当所述感应器感应到输送带上的药盒通过时,所述感应器通过信号控制所述喷码喷头启动,对所述药盒进行喷码。

[0005] 优选的,所述托板的下部正中心处设置有定位架,所述定位架上枢接有防护轴,所述防护轴位于所述输送带的下方,并与所述输送带相切设置。

[0006] 优选的,所述的驱动机构包括紧固于电机座上的主电机、与所述主电机的驱动端固接的主动带轮、通过皮带与所述主动带轮配合传动的从动带轮,所述从动带轮与所述第一转轴紧固连接。

[0007] 优选的,所述托板的下部设置有透视仪,所述透视仪的探头正对所述输送带,所述透视仪通过线路外接有显示屏,所述显示屏紧固于所述托板的侧部。

[0008] 优选的,所述托板的一端设置有入料板,所述入料板置于所述入料座的顶部,所述入料板上开设有入料槽,所述入料槽与所述药盒的尺寸匹配设置。

[0009] 优选的,所述托板的另一端设置有出料板,所述出料板贴合于所述出料座的侧部,所述出料板上开设有出料槽,所述出料槽与所述药盒的尺寸匹配设置。

[0010] 本发明与现有技术相比,其有益效果是:本发明提供的药盒自动输送喷码装置,通过将药盒在输送带上有序输送,并通过输送板对其定位;通过透视仪可对药盒内的药品进

行及时检测,筛除不合格药盒;通过感应器和喷码喷头,可对输送的药盒进行智能喷印;该药盒自动输送喷码装置高效便捷、安全可靠。

附图说明

[0011] 图1为本发明所述的药盒自动输送喷码装置的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A的放大示意图;

[0013] 图3为本发明所述的药盒自动输送喷码装置的结构示意图;

[0014] 图中:01入料座;02第一轴承;03第一转轴;04入料转轮;05入料板;06从动带轮;07皮带;08主动带轮;09主电机;10电机座;11托板;12输送板;121中心槽;122限位槽;123输送槽;13输送带;14透视仪;15定位架;16防护轴;17显示屏;18固定架;19感应器;20喷码喷头;21出料座;22第二轴承;23第二转轴;24出料转轮;25出料板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0016] 需要理解的是,在下面的实施方式中所提到的“第一”、“第二”并不代表任何结构或者功能上的绝对区分关系,而仅仅是为了描述的清楚简便。

[0017] 如图1-3所示,本发明提供了一种药盒自动输送喷码装置,包括:

[0018] 托板11,其下部正中心处设置有定位架15,所述定位架15上枢接有防护轴16,所述托板11的下部设置有透视仪14,所述透视仪14通过线路外接有显示屏17,所述显示屏17紧固于所述托板11的侧部,所述托板11的一端设置有入料板05,所述入料板05置于入料座01的顶部,所述入料板05上开设有入料槽,所述入料槽与所述药盒的尺寸匹配设置,所述托板11的另一端设置有出料板25,所述出料板25贴合于出料座21的侧部,所述出料板25上开设有出料槽,所述出料槽与所述药盒的尺寸匹配设置;

[0019] 入料座01,其支撑于所述托板11的一端,所述入料座01上紧固有第一轴承02,所述第一轴承02的内圈设置有第一转轴03,所述第一转轴03上套置有入料转轮04,所述入料转轮04通过驱动机构带动转动,所述的驱动机构包括紧固于电机座10上的主电机09、与所述主电机09的驱动端固接的主动带轮08、通过皮带07与所述主动带轮08配合传动的从动带轮06,所述从带轮06与所述第一转轴03固定连接;

[0020] 出料座21,其支撑于所述托板11的另一端,所述出料座21上紧固有第二轴承22,所述第二轴承22的内圈设置有第二转轴23,所述第二转轴23上套置有出料转轮24;

[0021] 输送板12,其顶部中心处开设有中心槽121,所述输送板12的底部贴盖于所述托板11上并形成有输送槽123,所述输送槽123内贯穿有输送带13,所述输送带13的一侧套置于所述入料转轮04上,所述输送带13的另一侧套置于所述出料转轮24上,所述防护轴16位于所述输送带13的下方,并与所述输送带13相切设置,所述透视仪14的探头正对所述输送带13,所述输送槽123的上方开有限位槽122,所述限位槽122与所述药盒的尺寸相互匹配设置;

[0022] 喷码喷头20,其紧固于固定架18上,所述固定架18紧固于所述托板11的侧部,所述喷码喷头20位于所述输送带13的正上方,并置于所述中心槽121内;

[0023] 感应器19,其紧固于所述固定架18上,所述感应器19位于所述喷码喷头20和所述入料座01之间,并置于所述中心槽121内。

[0024] 所述喷码装置的具体使用过程如下:将药盒依次置于入料板05的入料槽中,药盒在输送带13上有序向出料座21方向移动,当药盒通过透视仪14处时,显示屏17实时显示药盒内部情况,当透视仪14感应到药盒内药品信息错误或为空时通过信号控制输送带13停止输送,此时将空药盒取走;当药盒内装设正确的药品时,自动向出料座21端传送,当输送至感应器19处时,当感应器19感应到输送带13上的药盒通过,所述感应器19通过信号控制所述喷码喷头20若干秒后启动,以恰好对所述药盒进行喷码,待喷码结束,药盒自动输送至出料板25的出料槽中,待取走。本发明提供的药盒自动输送喷码装置,通过将药盒在输送带13上有序输送,并通过输送板12对其定位;通过透视仪14可对药盒内的药品进行及时检测,筛选不合格药盒;通过感应器19和喷码喷头20,可对输送的药盒进行智能喷印;该药盒自动输送喷码装置高效便捷、安全可靠。

[0025] 本发明实施例中,提到的“顶端”是按照通常的意义定义,比如,参考重力的方向定义,重力的方向是向下方,相反的方向是上方,类似地在上方的是顶部或者顶端。

[0026] 尽管本发明的实施方案已公开如上,但其并不仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本发明的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本发明并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

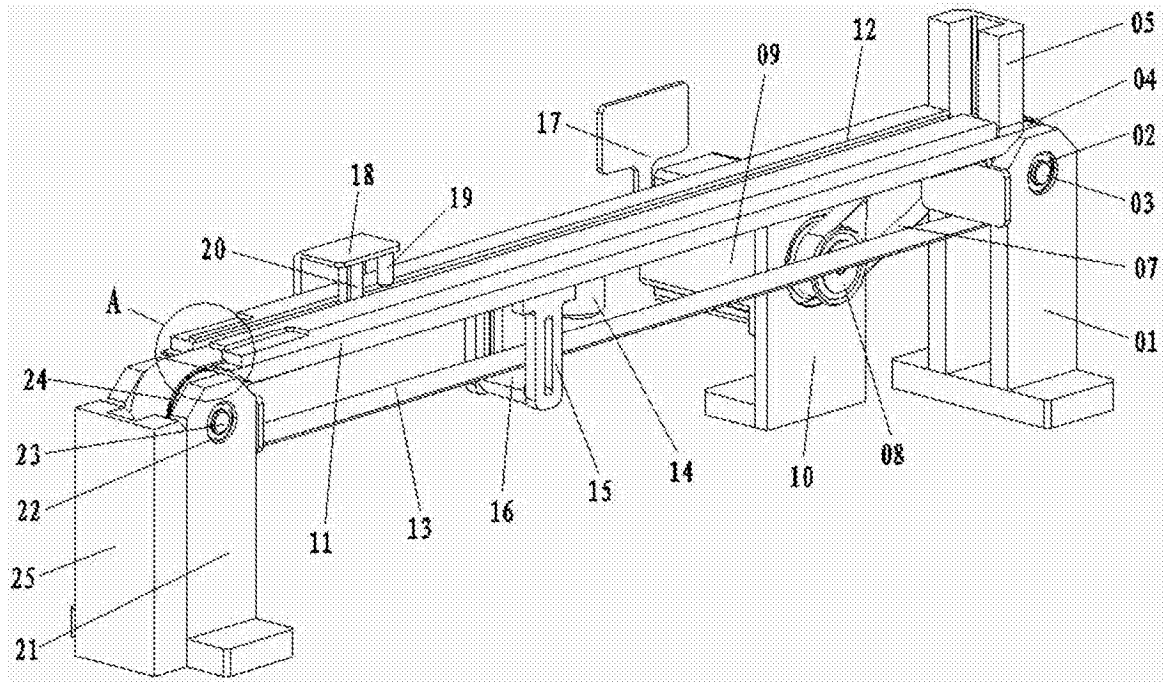


图1

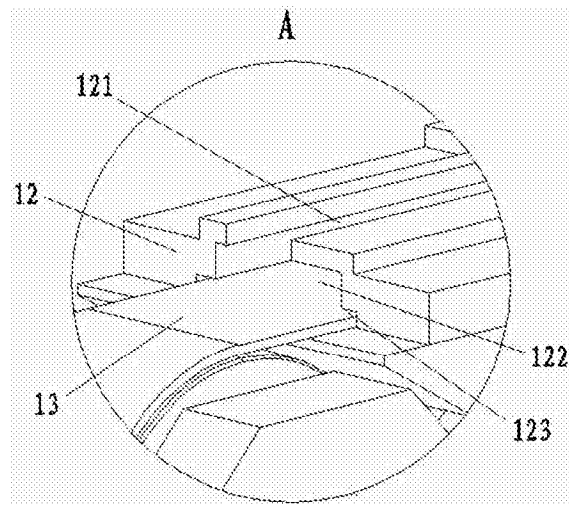


图2

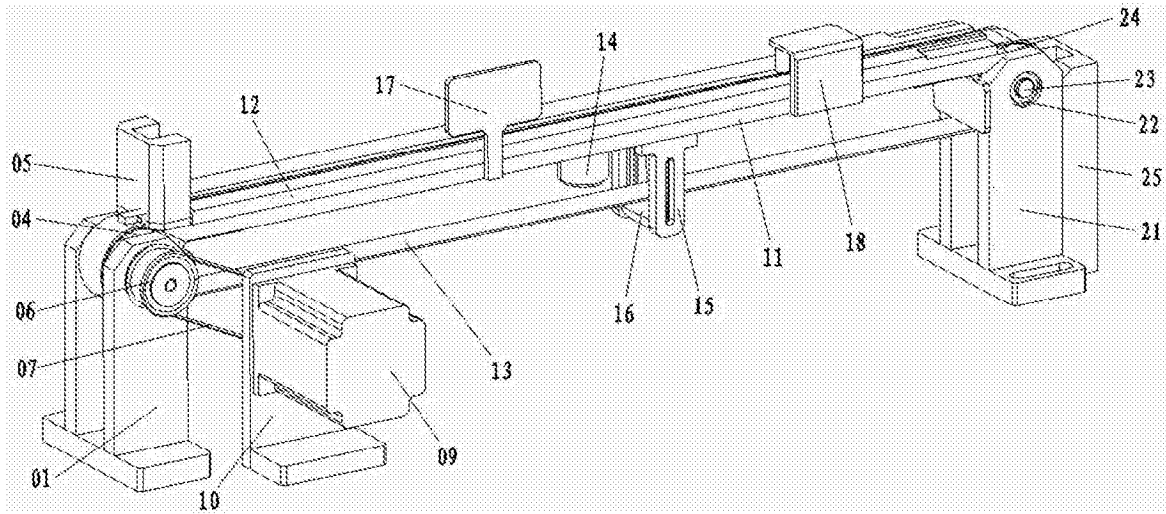


图3