



(21) 申请号 202323491196.2

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 江苏凯威药用包装有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区口岸街
道春港东路666号

(72) 发明人 徐竞峰 刘汝常 徐国兵

(74) 专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事
务所(普通合伙) 34211

专利代理师 王安玺

(51) Int. Cl.

B65G 47/82 (2006.01)

B65G 47/04 (2006.01)

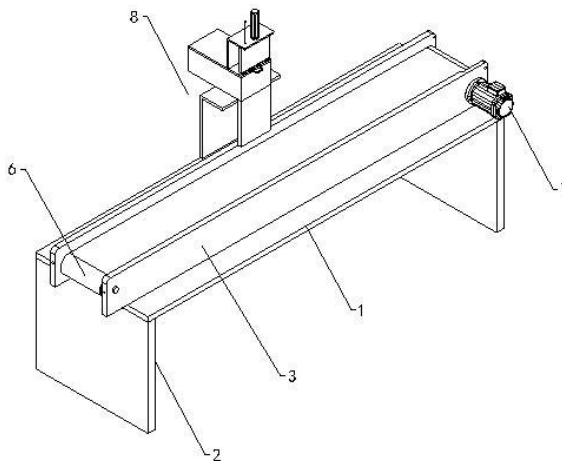
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC硬片补料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及PVC硬片补料装置技术领域,尤其为一种PVC硬片补料装置,包括工作台,所述工作台底部的左右两侧对称设置有支撑板,所述工作台基面的前后两侧对称设置有辅助板,两个所述辅助板之间的左侧转动设置有第一皮带轮,通过在PVC硬片补料装置上设置补料组件,将多个PVC硬片放置在放置箱的内部,通过辅助弹簧和固定板可将PVC硬片推动至放置箱的前侧,当检测到PVC硬片缺少时,运行电动伸缩杆,通过电动伸缩杆可带动推动板移动,从而可将相对应的PVC硬片推动至下料框的内部,通过下料框可自动掉落在驱动皮带上,从而在补料时较为方便,且不需要多次向放置箱的内部放置PVC硬片,在使用时更加方便。



1. 一种PVC硬片补料装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)底部的左右两侧对称设置有支撑板(2),所述工作台(1)基面的前后两侧对称设置有辅助板(3),两个所述辅助板(3)之间的左侧转动设置有第一皮带轮(4),两个所述辅助板(3)之间的右侧转动设置有第二皮带轮(5),所述第一皮带轮(4)和第二皮带轮(5)之间传动设置有驱动皮带(6),所述辅助板(3)正面的右侧设置有驱动电机(7),所述工作台(1)基面的后侧设置有补料组件(8);

所述补料组件(8)包括支撑架(801),所述支撑架(801)的基面设置有放置箱(802),所述放置箱(802)内部的后侧设置有辅助弹簧(803),所述辅助弹簧(803)的前端设置有固定板(804),所述放置箱(802)底部的前侧设置有下列框(805),所述放置箱(802)的基面转动设置有箱盖(806),所述箱盖(806)的正面设置有箱把手(807),所述箱盖(806)基面的前侧开设有通槽(808),所述箱盖(806)的基面设置有连接架(809),所述连接架(809)基面的前侧设置有电动伸缩杆(810),所述电动伸缩杆(810)的驱动端穿过连接架(809)设置有推动板(811),所述连接架(809)底部的左右两侧对称设置有限位滑杆(812)。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC硬片补料装置,其特征在于:所述支撑架(801)和连接架(809)均呈“L”形结构设置,且所述支撑架(801)的底部与工作台(1)的基面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC硬片补料装置,其特征在于:所述固定板(804)的左右两侧对称设置有限位块,且所述放置箱(802)的内部与限位块相对应开设有限位槽。

4. 根据权利要求1所述的一种PVC硬片补料装置,其特征在于:所述放置箱(802)底部的前侧与下料框(805)相对应开设有下列槽。

5. 根据权利要求1所述的一种PVC硬片补料装置,其特征在于:所述推动板(811)与通槽(808)相对应适配设置。

6. 根据权利要求1所述的一种PVC硬片补料装置,其特征在于:所述推动板(811)的内部与限位滑杆(812)相对开设有限位滑孔。

一种PVC硬片补料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC硬片补料装置技术领域,具体为一种PVC硬片补料装置。

背景技术

[0002] 在PVC硬片的流水生产过程中,各个PVC硬片依次均匀排列在输送线上,被输送线不断输送至各个加工工位处进行加工,但是,由于各种原因(如人为操作原因,设备误差原因等),导致本来均匀排列在输送线上的PVC硬片会出现断料现象,即本来在某一段输送线上应该排列有n个PVC硬片,但实际却少于n个,导致各个加工工位在一定时间内的加工效率降低,影响整体生产效率的提高,从而需要用到补料装置,现有的PVC硬片在补料时较为不便,不能够很好的将PVC硬片放置在输送线上。

[0003] 因此需要一种PVC硬片补料装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种PVC硬片补料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种PVC硬片补料装置,包括工作台,所述工作台底部的左右两侧对称设置有支撑板,所述工作台基面的前后两侧对称设置有辅助板,两个所述辅助板之间的左侧转动设置有第一皮带轮,两个所述辅助板之间的右侧转动设置有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮之间传动设置有驱动皮带,所述辅助板正面的右侧设置有驱动电机,所述工作台基面的后侧设置有补料组件;

[0007] 所述补料组件包括支撑架,所述支撑架的基面设置有放置箱,所述放置箱内部的后侧设置有辅助弹簧,所述辅助弹簧的前端设置有固定板,所述放置箱底部的前侧设置有下列框,所述放置箱的基面转动设置有箱盖,所述箱盖的正面设置有箱把手,所述箱盖基面的前侧开设有通槽,所述箱盖的基面设置有连接架,所述连接架基面的前侧设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的驱动端穿过连接架设置有推动板,所述连接架底部的左右两侧对称设置有限位滑杆。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述支撑架和连接架均呈“L”形结构设置,且所述支撑架的底部与工作台的基面固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述固定板的左右两侧对称设置有限位块,且所述放置箱的内部与限位块相对应开设有限位槽。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述放置箱底部的前侧与下料框相对应开设有下列槽。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述推动板与通槽相对应适配设置。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述推动板的内部与限位滑杆相对开设有限位滑孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过在PVC硬片补料装置上设置补料组件,将多个PVC硬片放置在放置箱的内部,通过辅助弹簧和固定板可将PVC硬片推动至放置箱的前侧,当检测到PVC硬片缺少时,运行电动伸缩杆,通过电动伸缩杆可带动推动板移动,从而可将相对应的PVC硬片推动至下料框的内部,通过下料框可自动掉落在驱动皮带上,从而在补料时较为方便,且不需要多次向放置箱的内部放置PVC硬片,在使用时更加方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体主视图;

[0016] 图2为本实用新型补料组件结构图;

[0017] 图3为本实用新型部分结构图;

[0018] 图4为本实用新型放置箱内部结构图;

[0019] 图5为本实用新型部分结构图。

[0020] 图中:1、工作台;2、支撑板;3、辅助板;4、第一皮带轮;5、第二皮带轮;6、驱动皮带;7、驱动电机;8、补料组件;801、支撑架;802、放置箱;803、辅助弹簧;804、固定板;805、下料框;806、箱盖;807、箱把手;808、通槽;809、连接架;810、电动伸缩杆;811、推动板;812、限位滑杆。

实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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] 实施例,请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种PVC硬片补料装置,包括工作台1,工作台1底部的左右两侧对称设置有支撑板2,工作台1基面的前后两侧对称设置有辅助板3,两个辅助板3之间的左侧转动设置有第一皮带轮4,两个辅助板3之间的右侧转动设置有第二皮带轮5,第一皮带轮4和第二皮带轮5之间传动设置有驱动皮带6,辅助板3正面的右侧设置有驱动电机7,工作台1基面的后侧设置有补料组件8;

[0024] 补料组件8包括支撑架801,支撑架801的基面设置有放置箱802,放置箱802内部的后侧设置有辅助弹簧803,辅助弹簧803的前端设置有固定板804,放置箱802底部的前侧设置有下料框805,放置箱802的基面转动设置有箱盖806,箱盖806的正面设置有箱把手807,箱盖806基面的前侧开设有通槽808,箱盖806的基面设置有连接架809,连接架809基面的前侧设置有电动伸缩杆810,电动伸缩杆810的驱动端穿过连接架809设置有推动板811,连接架809底部的左右两侧对称设置有限位滑杆812。

[0025] 其中,支撑架801和连接架809均呈“L”形结构设置,且支撑架801的底部与工作台1的基面固定连接,固定板804的左右两侧对称设置有限位块,且放置箱802的内部与限位块相对应开设有限位槽,通过限位槽和限位块可对固定板804进行限位,从而在移动时更加稳定,放置箱802底部的前侧与下料框805相对应开设有下列槽,推动板811与通槽808相对应

适配设置,推动板811的内部与限位滑杆812相对开设有限位滑孔,通过在PVC硬片补料装置上设置补料组件8,将多个PVC硬片放置在放置箱802的内部,通过辅助弹簧803和固定板804可将PVC硬片推动至放置箱802的前侧,当检测到PVC硬片缺少时,运行电动伸缩杆810,通过电动伸缩杆810可带动推动板811移动,从而可将相对应的PVC硬片推动至下料框805的内部,通过下料框805可自动掉落在驱动皮带6上,从而在补料时较为方便,且不需要多次向放置箱802的内部放置PVC硬片,在使用时更加方便。

[0026] 本实用新型工作流程:在使用PVC硬片补料装置时,首先将箱盖806打开,然后将多个PVC硬片放置在放置箱802的内部,在辅助弹簧803的作用力下,通过固定板804将PVC硬片推动至放置箱802的前侧,当检测到PVC硬片缺少时,运行电动伸缩杆810,通过电动伸缩杆810带动推动板811移动,从而可将相对应的PVC硬片推动至下料框805的内部,通过下料框805可自动掉落在驱动皮带6上,从而在补料时较为方便,放置箱802内部后侧的PVC硬片会再次通过辅助弹簧803和固定板804推动至放置箱802的前侧,当需要再次补料时,只需要再次运行电动伸缩杆810即可,从而不需要多次向放置箱802的内部放置PVC硬片,在使用时更加方便。

[0027] 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。

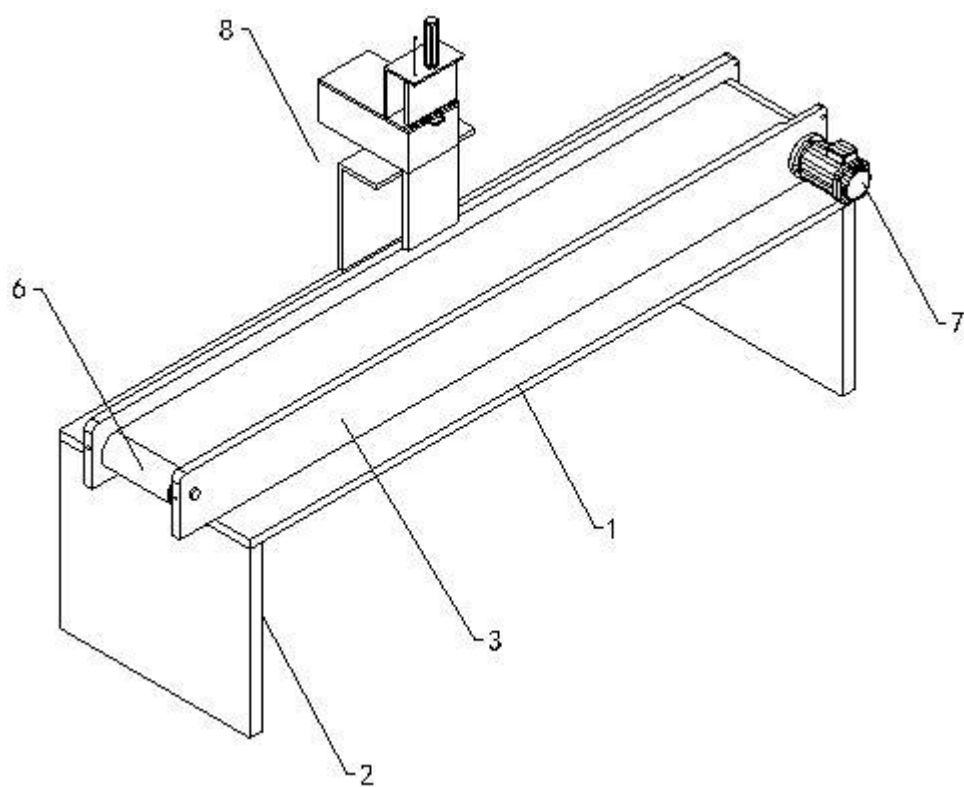


图 1

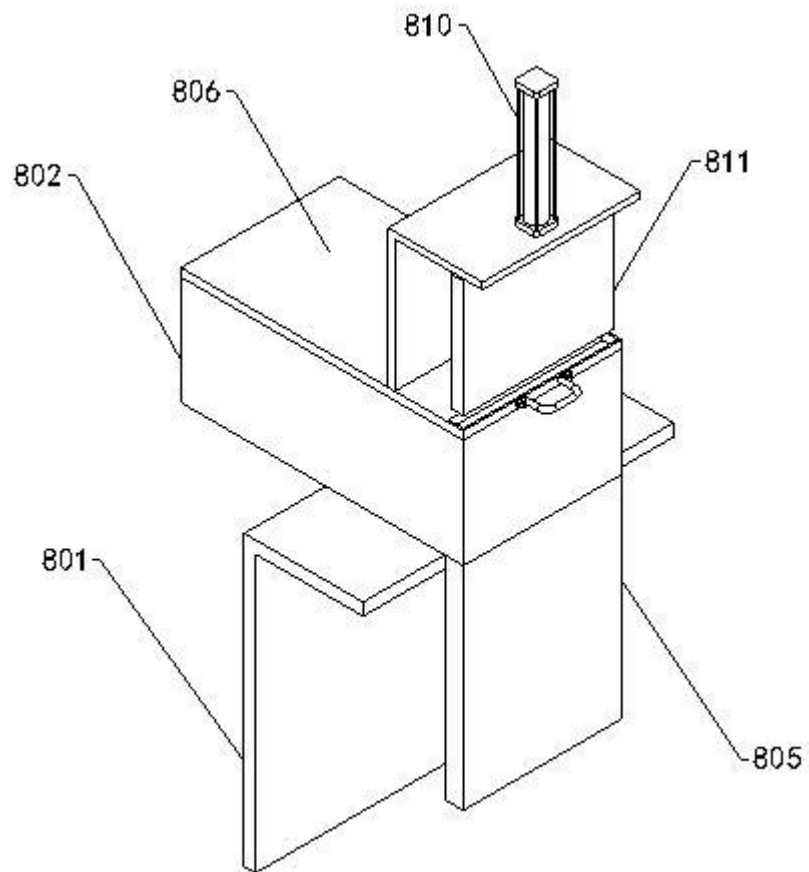


图 2

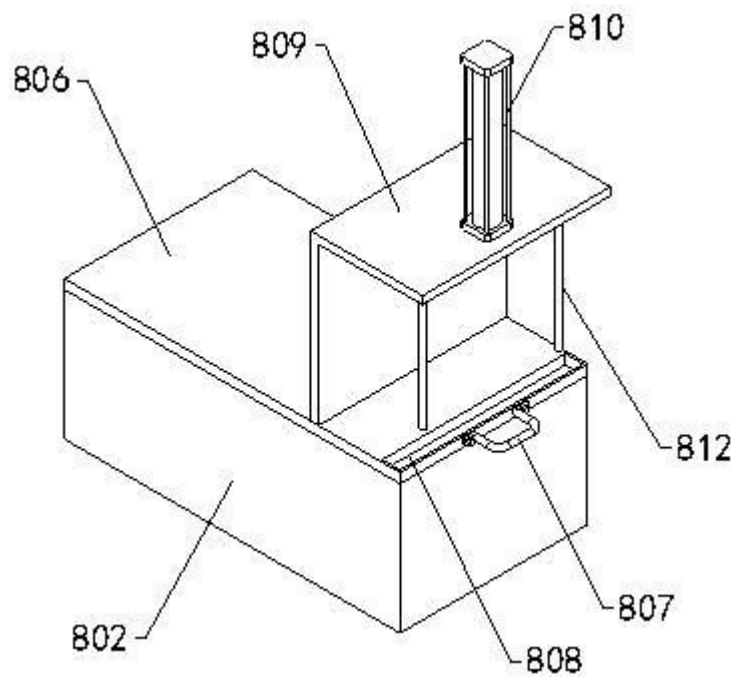


图 3

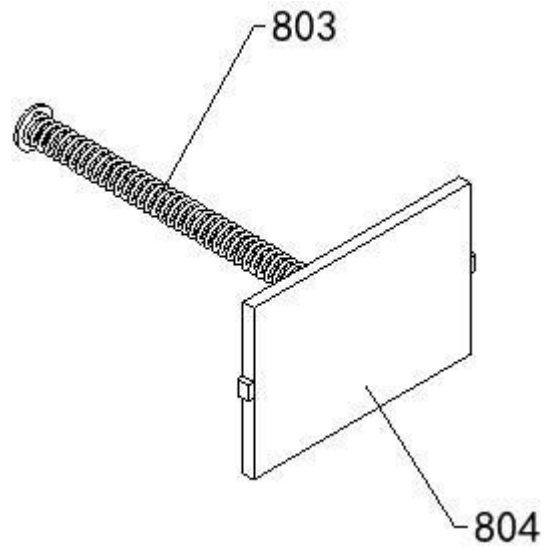


图 4

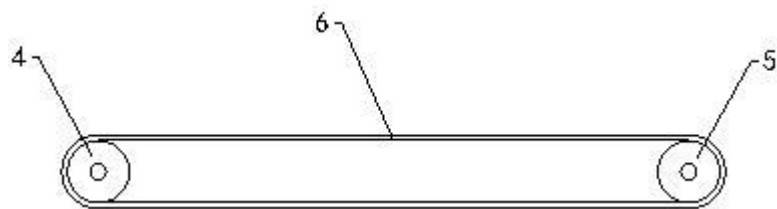


图 5