



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215625509 U

(45) 授权公告日 2022.01.25

(21) 申请号 202121513653.1

(22) 申请日 2021.07.05

(73) 专利权人 盐城市崇辉包装制品有限公司
地址 224000 江苏省盐城市世纪大道盐城
中小企业(创业)园2-A-2幢第1层

(72) 发明人 洪从辉

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限
公司 11616

代理人 邓凌云

(51) Int.Cl.

B65H 5/22 (2006.01)

B65H 5/06 (2006.01)

B65H 5/36 (2006.01)

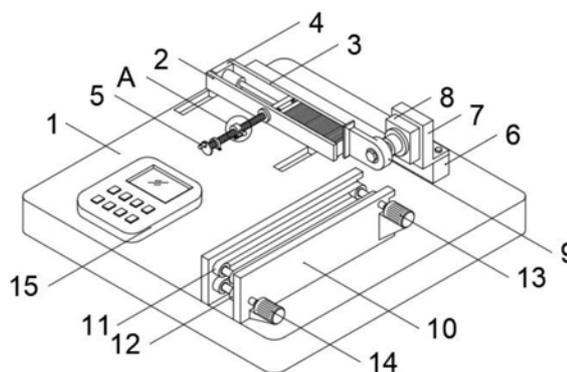
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸制品加工用输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸制品加工用输送装置,包括工作台,工作台顶端一侧焊接有固定板,工作台在靠近固定板的顶端设置有一对滑槽,一对滑槽内部滑动连接有活动板,活动板外壁一侧嵌设有轴承,活动板通过轴承活动连接有丝杠,工作台在靠近丝杠的顶端安装有连接引脚,丝杠一端与连接引脚螺纹连接,且连接引脚外壁一侧螺纹连接有旋钮,工作台顶端焊接有固定块,固定块顶端螺纹连接有螺栓,固定块通过螺栓连接有支撑板,支撑板外壁一侧安装有旋转气缸,旋转气缸输出端连接有吸附气缸。该种纸制品加工用输送装置,结构简单合理,设计新颖,能有效提高输送效率,且操作简单便捷,具有较高的实用价值。



1. 一种纸制品加工用输送装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)顶端一侧焊接有固定板(3),所述工作台(1)在靠近固定板(3)的顶端设置有一对滑槽,一对所述滑槽内部滑动连接有活动板(2),所述活动板(2)外壁一侧嵌设有轴承,所述活动板(2)通过轴承活动连接有丝杠(21),所述工作台(1)在靠近丝杠(21)的顶端安装有连接引脚(22),所述丝杠(21)一端与连接引脚(22)螺纹连接,且所述连接引脚(22)外壁一侧螺纹连接有旋钮(23),所述工作台(1)顶端焊接有固定块(6),所述固定块(6)顶端螺纹连接有螺栓,所述固定块(6)通过螺栓连接有支撑板(7),所述支撑板(7)外壁一侧安装有旋转气缸(8),所述旋转气缸(8)输出端连接有吸附气缸(9),所述工作台(1)在靠近吸附气缸(9)的顶端安装有输送架(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用输送装置,其特征在于,所述输送架(10)内部顶端活动连接有一对第一托辊(11),一对所述第一托辊(11)之间通过第一皮带传动连接,所述输送架(10)内部底端活动连接有一对第二托辊(12),一对所述第二托辊(12)之间通过第二皮带传动连接,且所述第一托辊(11)与第二托辊(12)处于同一竖直线。

3. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用输送装置,其特征在于,所述输送架(10)外壁一侧安装有第一电机(13),所述第一电机(13)输出端贯穿输送架(10),并与第一托辊(11)连接,所述输送架(10)在远离第一电机(13)的外壁一侧安装有第二电机(14),所述第二电机(14)输出端贯穿输送架(10),并与第二托辊(12)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用输送装置,其特征在于,所述固定板(3)外壁一侧焊接有挡板(4),所述挡板(4)一侧安装有电磁推杆(16),所述电磁推杆(16)输出端连接有推板(17),所述推板(17)外壁设置有卡槽,且所述活动板(2)与固定板(3)一侧均设置有与卡槽相互卡合的卡块(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种纸制品加工用输送装置,其特征在于,所述推板(17)内部安装有若干弹性伸缩杆(19),且所述推板(17)一侧放置有若干纸制品本体(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用输送装置,其特征在于,所述丝杠(21)一端贯穿连接引脚(22),并连接有摇把(5),所述摇把(5)外壁套装有防滑皮套。

7. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用输送装置,其特征在于,所述吸附气缸(9)输出端连接有吸合嘴(24),所述吸合嘴(24)外壁一侧粘接有密封圈。

8. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用输送装置,其特征在于,所述工作台(1)顶端嵌设有控制面板(15),所述控制面板(15)通过导线分别与电磁推杆(16)、第一电机(13)和第二电机(14)电性连接,且受控于控制面板(15)。

一种纸制品加工用输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸制品制造技术领域,具体为一种纸制品加工用输送装置。

背景技术

[0002] 纸制品制造:指用纸及纸板为原料,进一步加工制成纸制品的生产活动,其中,纸制品包装使用范围十分广泛,各类纸品包装的使用遍及人类生活及生产的方方面面,随着纸制品包装在消费领域应用的深入,纸制品包装产品的性能设计和装潢设计均已成为行业产品发展的方向,各种新设备、新工艺、新技术均被研发出来用以设计出抗折耐压性强、印刷效果好、包装花色品种较多的纸包装,从而满足消费者需求。其中,纸制品制造加工的过程中,输送纸制品原料的效率整个装置工作效率体现之处。

[0003] 现有的输送装置,通常采用履带平放式输送,由于缺乏固定设施导致纸制品原料在移动的过程中,可能出现掉落或者偏离的现象,从而影响到整个装置的输送效率。因此我们对此做出改进,提出一种纸制品加工用输送装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种纸制品加工用输送装置,包括工作台,所述工作台顶端一侧焊接有固定板,所述工作台在靠近固定板的顶端设置有一对滑槽,一对所述滑槽内部滑动连接有活动板,所述活动板外壁一侧嵌设有轴承,所述活动板通过轴承活动连接有丝杠,所述工作台在靠近丝杠的顶端安装有连接引脚,所述丝杠一端与连接引脚螺纹连接,且所述连接引脚外壁一侧螺纹连接有旋钮,所述工作台顶端焊接有固定块,所述固定块顶端螺纹连接有螺栓,所述固定块通过螺栓连接有支撑板,所述支撑板外壁一侧安装有旋转气缸,所述旋转气缸输出端连接有吸附气缸,所述工作台在靠近吸附气缸的顶端安装有输送架。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输送架内部顶端活动连接有一对第一托辊,一对所述第一托辊之间通过第一皮带传动连接,所述输送架内部底端活动连接有一对第二托辊,一对所述第二托辊之间通过第二皮带传动连接,且所述第一托辊与第二托辊处于同一竖直线。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述输送架外壁一侧安装有第一电机,所述第一电机输出端贯穿输送架,并与第一托辊连接,所述输送架在远离第一电机的外壁一侧安装有第二电机,所述第二电机输出端贯穿输送架,并与第二托辊连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板外壁一侧焊接有挡板,所述挡板一侧安装有电磁推杆,所述电磁推杆输出端连接有推板,所述推板外壁设置有卡槽,且所述活动板与固定板一侧均设置有与卡槽相互卡合的卡块。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述推板内部安装有若干弹性伸缩杆,且所述推板一侧放置有若干纸制品本体。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述丝杠一端贯穿连接引脚,并连接有摇

把,所述摇把外壁套装有防滑皮套。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸附气缸输出端连接有吸合嘴,所述吸合嘴外壁一侧粘接有密封圈。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述工作台顶端嵌设有控制面板,所述控制面板通过导线分别与电磁推杆、第一电机和第二电机电性连接,且受控于控制面板。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该种纸制品加工用输送装置,通过旋转丝杠,使得丝杠在连接引脚进行螺纹旋转递进,从而实现推动活动板,使得活动板与固定板之间的间距缩小,促使活动板与固定板对纸制品形成夹固稳定输送,再通过吸附气缸的吸附功能,使得吸附气缸吸附的纸制品在旋转气缸的带动下,进行方位转移,使得纸制品平稳的进入输送架,避免掉落与偏移的现象发生;

[0015] 2、该种纸制品加工用输送装置,通过第一托辊与第二托辊之间的相互压合,使得输送架在运送纸制品的时候保持平稳,再通过第一电机与第二电机动能驱动,使得第一托辊与第二托辊实现自动化运输,利用电磁推杆的伸缩推动,使得推板在活动板与固定板之间实现滑动,同时,通过弹性伸缩杆的弹性缓冲避免碰撞损伤纸制品本体,并配合吸合嘴的贴合吸附,使得吸附气缸在移动纸制品的时候,避免掉落。本实用新型,结构简单合理,设计新颖,能有效提高输送效率,且操作简单便捷,具有较高的实用价值。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型一种纸制品加工用输送装置的立体图;

[0018] 图2是本实用新型一种纸制品加工用输送装置的俯视图;

[0019] 图3是本实用新型一种纸制品加工用输送装置的推板结构剖视图;

[0020] 图4是本实用新型一种纸制品加工用输送装置的图1中结构A的放大示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、活动板;3、固定板;4、挡板;5、摇把;6、固定块;7、支撑板;8、旋转气缸;9、吸附气缸;10、输送架;11、第一托辊;12、第二托辊;13、第一电机;14、第二电机;15、控制面板;16、电磁推杆;17、推板;18、纸制品本体;19、弹性伸缩杆;20、卡块;21、丝杠;22、连接引脚;23、旋钮;24、吸合嘴。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 实施例:如图1-4所示,本实用新型一种纸制品加工用输送装置,包括工作台1,工作台1顶端一侧焊接有固定板3,工作台1在靠近固定板3的顶端设置有一对滑槽,一对滑槽内部滑动连接有活动板2,活动板2外壁一侧嵌设有轴承,活动板2通过轴承活动连接有丝杠21,工作台1在靠近丝杠21的顶端安装有连接引脚22,丝杠21一端与连接引脚22螺纹连接,且连接引脚22外壁一侧螺纹连接有旋钮23,工作台1顶端焊接有固定块6,固定块6顶端螺纹连接有螺栓,固定块6通过螺栓连接有支撑板7,支撑板7外壁一侧安装有旋转气缸8,旋转气

缸8输出端连接有吸附气缸9,工作台1在靠近吸附气缸9的顶端安装有输送架10。

[0024] 其中,输送架10内部顶端活动连接有一对第一托辊11,一对第一托辊11之间通过第一皮带传动连接,输送架10内部底端活动连接有一对第二托辊12,一对第二托辊12之间通过第二皮带传动连接,且第一托辊11与第二托辊12处于同一竖直线,通过第一托辊11与第二托辊12之间的相互压合,使得输送架10在运送纸制品的时候保持平稳。

[0025] 其中,输送架10外壁一侧安装有第一电机13,第一电机13输出端贯穿输送架10,并与第一托辊11连接,输送架10在远离第一电机13的外壁一侧安装有第二电机14,第二电机14输出端贯穿输送架10,并与第二托辊12连接,通过第一电机13与第二电机14动能驱动,使得第一托辊11与第二托辊12实现自动化运输。

[0026] 其中,固定板3外壁一侧焊接有挡板4,挡板4一侧安装有电磁推杆16,电磁推杆16输出端连接有推板17,推板17外壁设置有卡槽,且活动板2与固定板3一侧均设置有与卡槽相互卡合的卡块20,通过电磁推杆16的伸缩推动,使得推板17在活动板2与固定板3之间实现滑动。

[0027] 其中,推板17内部安装有若干弹性伸缩杆19,且推板17一侧放置有若干纸制品本体18,通过弹性伸缩杆19的弹性缓冲避免碰撞损伤纸制品本体18。

[0028] 其中,丝杠21一端贯穿连接引脚22,并连接有摇把5,摇把5外壁套装有防滑皮套,通过握持摇把5,使得旋转丝杠21更加方便。

[0029] 其中,吸附气缸9输出端连接有吸合嘴24,吸合嘴24外壁一侧粘接有密封圈,通过吸合嘴24的贴合吸附,使得吸附气缸9在移动纸制品的时候,避免掉落。

[0030] 其中,工作台1顶端嵌设有控制面板15,控制面板15通过导线分别与电磁推杆16、第一电机13和第二电机14电性连接,且受控于控制面板15,通过控制面板15的集中化控制,使得该装置的操控更加便捷。

[0031] 工作原理:在使用该种纸制品加工用输送装置时,首先,将该装置添加适量的纸制品,并接头电源,启动该装置,通过旋转丝杠21,使得丝杠21在连接引脚22进行螺纹旋转递进,从而实现推动活动板2,使得活动板2与固定板3之间的间距缩小,促使活动板2与固定板3对纸制品形成夹固稳定输送,再通过吸附气缸9的吸附功能,使得吸附气缸9吸附的纸制品在旋转气缸8的带动下,进行方位转移,使得纸制品平稳的进入输送架10,避免掉落与偏移的现象发生,该种纸制品加工用输送装置,通过第一托辊11与第二托辊12之间的相互压合,使得输送架10在运送纸制品的时候保持平稳,再通过第一电机13与第二电机14动能驱动,使得第一托辊11与第二托辊12实现自动化运输,利用电磁推杆16的伸缩推动,使得推板17在活动板2与固定板3之间实现滑动,同时,通过弹性伸缩杆19的弹性缓冲避免碰撞损伤纸制品本体18,并配合吸合嘴24的贴合吸附,使得吸附气缸9在移动纸制品的时候,避免掉落。本实用新型,结构简单合理,设计新颖,能有效提高输送效率,且操作简单便捷,具有较高的实用价值。

[0032] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设

置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

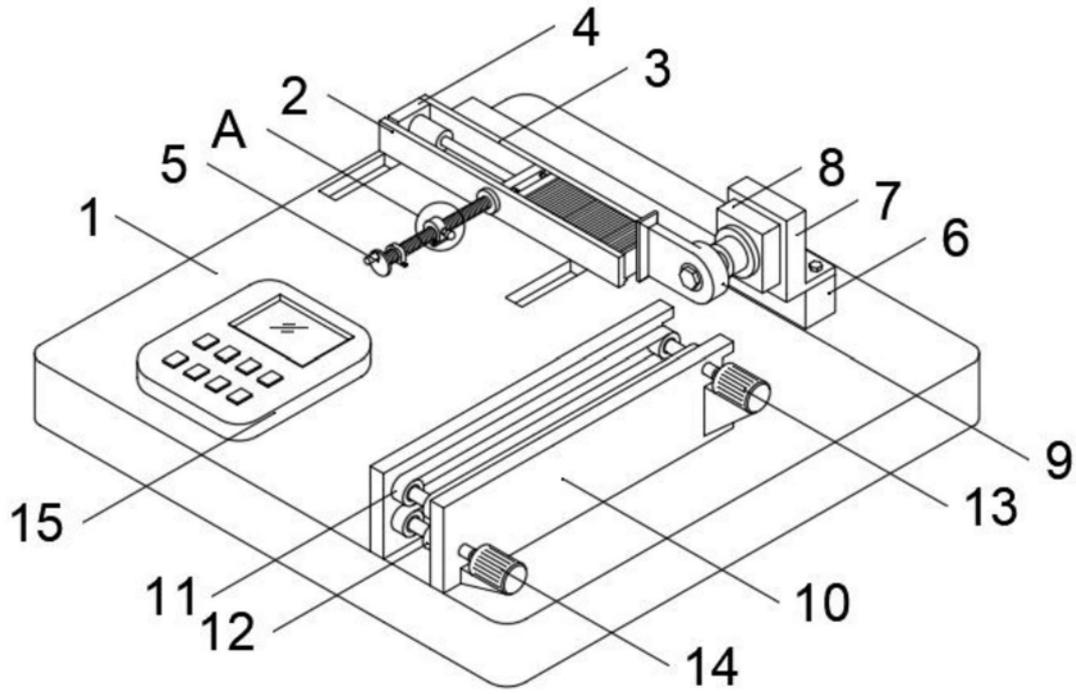


图1

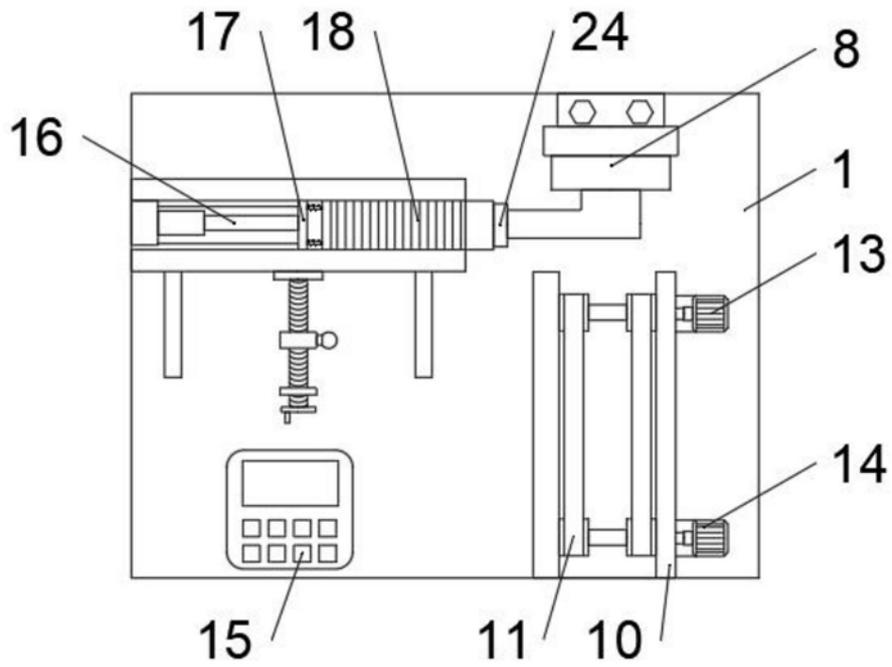


图2

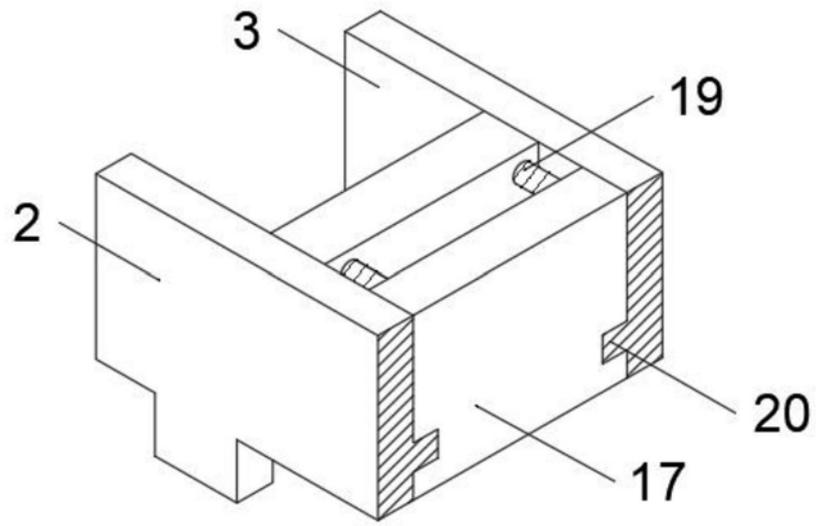


图3

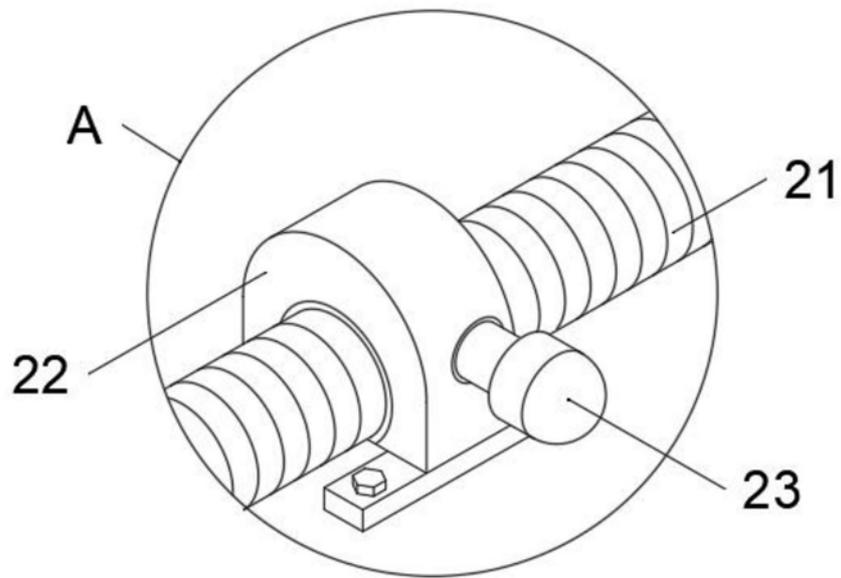


图4