



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212606194 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202020878334.X

(22) 申请日 2020.05.22

(73) 专利权人 东莞金华印刷有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇白石岗
工业区

(72) 发明人 黄伟智

(74) 专利代理机构 东莞科言知识产权代理事务
所(普通合伙) 44671

代理人 何树良

(51) Int. Cl.

B65B 43/48 (2006.01)

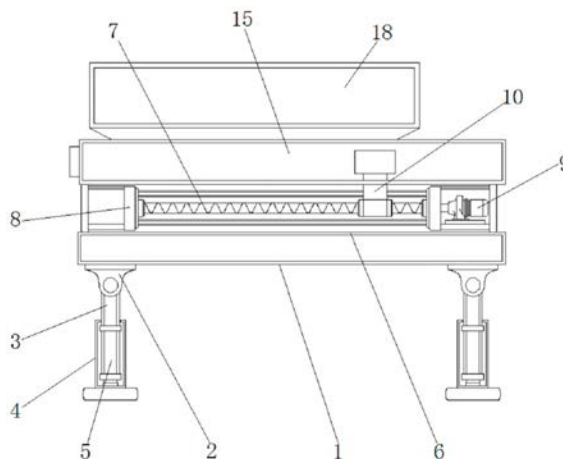
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,包括底架、螺纹安装框和活动滑块,所述底架的两端下部固定有连接片,且连接片的下端活动连接有伸缩柱,所述推动块的一侧分布有纸管本体,且纸管本体的两侧设置有环形承接块,所述环形承接块的外端固定有固定杆,且固定杆的另一端固定有输送框,所述输送框的外端设置有纸管输送口,且输送框的下端开设有限位滑槽,所述输送框的上端焊接有储料框。该能够精准走位具有自动送结构的送纸管设置有螺纹传动杆和推动块,能够进行自动送管,大大节省人工劳动力,并且通过环形承接块和对伸缩柱的调节能够使得送管时走位更加精准,效果更好,大大提高产能,减少不良率。



CN 212606194 U

1. 一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,包括底架(1)、螺纹安装框(6)和活动滑块(10),其特征在于:所述底架(1)的两端下部固定有连接片(2),且连接片(2)的下端活动连接有伸缩柱(3),所述伸缩柱(3)的下端分布有支撑柱(4),且支撑柱(4)的中部安装有液压杆(5),所述螺纹安装框(6)设置于底架(1)的上部,且螺纹安装框(6)的内部设置有螺纹传动杆(7),所述螺纹传动杆(7)的一端连接有限位套筒(8),且螺纹传动杆(7)的另一端分布有传动电机(9),所述活动滑块(10)活动连接于螺纹传动杆(7)的中部,且活动滑块(10)的上端固定有推动块(11),所述推动块(11)的一侧分布有纸管本体(12),且纸管本体(12)的两侧设置有环形承接块(13),所述环形承接块(13)的外端固定有固定杆(14),且固定杆(14)的另一端固定有输送框(15),所述输送框(15)的外端设置有纸管输送口(16),且输送框(15)的下端开设有限位滑槽(17),所述输送框(15)的上端焊接有储料框(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,其特征在于:所述底架(1)通过伸缩柱(3)和液压杆(5)与支撑柱(4)之间构成升降结构,且伸缩柱(3)与支撑柱(4)分布于同一条竖直线上。

3. 根据权利要求1所述的一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,其特征在于:所述传动电机(9)与螺纹传动杆(7)之间构成传动结构,且螺纹传动杆(7)与限位套筒(8)之间构成活动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,其特征在于:所述环形承接块(13)通过固定杆(14)与输送框(15)之间构成固定结构,且环形承接块(13)关于输送框(15)的竖直中轴线呈对称状分布。

5. 根据权利要求1所述的一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,其特征在于:所述活动滑块(10)通过螺纹传动杆(7)和限位滑槽(17)与输送框(15)之间构成滑动结构,且限位滑槽(17)与输送框(15)之间构成一体化结构。

6. 根据权利要求1所述的一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,其特征在于:所述储料框(18)与输送框(15)之间构成焊接一体化结构,且储料框(18)与输送框(15)之间呈平行状分布。

一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送管装置技术领域,具体为一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管。

背景技术

[0002] 料管作为包装管材,常用于包装IC、集成电路、集成块、半导体、电子元件等元件,以防止在运输过程中对元件造成损伤。而在产品生产过程中,常需要操作人员将料管从料管存放架上取出,然后再将料管送入料管收集槽内进行送管,由于人工送管劳动强度较大,因此,我们需要一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管。

[0003] 市场上在进行送管时大多都是用人工送管,而人工送管会出现推送不到位,走位不正的问题,并且人工送管产能较低,容易产生疲劳使得降低工作效率,给生产人员带来了麻烦的问题,为此,我们提出一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,以解决上述背景技术中提出的市场上在进行送管时大多都是用人工送管,而人工送管会出现推送不到位,走位不正的问题,并且人工送管产能较低,容易产生疲劳使得降低工作效率,给生产人员带来了麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,包括底架、螺纹安装框和活动滑块,所述底架的两端下部固定有连接片,且连接片的下端活动连接有伸缩柱,所述伸缩柱的下端分布有支撑柱,且支撑柱的中部安装有液压杆,所述螺纹安装框设置于底架的上部,且螺纹安装框的内部设置有螺纹传动杆,所述螺纹传动杆的一端连接有限位套筒,且螺纹传动杆的另一端分布有传动电机,所述活动滑块活动连接于螺纹传动杆的中部,且活动滑块的上端固定有推动块,所述推动块的一侧分布有纸管本体,且纸管本体的两侧设置有环形承接块,所述环形承接块的外端固定有固定杆,且固定杆的另一端固定有输送框,所述输送框的外端设置有纸管输送口,且输送框的下端开设有限位滑槽,所述输送框的上端焊接有储料框。

[0006] 优选的,所述底架通过伸缩柱和液压杆与支撑柱之间构成升降结构,且伸缩柱与支撑柱分布于同一条竖直线上。

[0007] 优选的,所述传动电机与螺纹传动杆之间构成传动结构,且螺纹传动杆与限位套筒之间构成活动结构。

[0008] 优选的,所述环形承接块通过固定杆与输送框之间构成固定结构,且环形承接块关于输送框的竖直中轴线呈对称状分布。

[0009] 优选的,所述活动滑块通过螺纹传动杆和限位滑槽与输送框之间构成滑动结构,且限位滑槽与输送框之间构成一体化结构。

[0010] 优选的,所述储料框与输送框之间构成焊接一体化结构,且储料框与输送框之间

呈平行状分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该能够精准走位具有自动送结构的送纸管设置有螺纹传动杆和推动块,能够进行自动送管,大大节省人工劳动力,并且通过环形承接块和对伸缩柱的调节能够使得送管时走位更加精准,效果更好,大大提高产能,减少不良率;

[0012] 该能够精准走位具有自动送结构的送纸管设置有升降结构,底架通过伸缩柱和液压杆与支撑柱之间构成升降结构使得便于对整个装置的高度进行调节,使得能够对推送的位置进行调节,从而使得推送更加精准;

[0013] 该能够精准走位具有自动送结构的送纸管设置有环形承接块,通过环形承接块可便于对纸管本体进行限位支撑,且环形承接块的数量可根据实际需要进行调节,并且环形承接块还能对纸管本体起到限位作用,使得对纸管本体的推送更加精准。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型输送框侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型输送框内部结构示意图。

[0017] 图中:1、底架;2、连接片;3、伸缩柱;4、支撑柱;5、液压杆;6、螺纹安装框;7、螺纹传动杆;8、限位套筒;9、传动电机;10、活动滑块;11、推动块;12、纸管本体;13、环形承接块;14、固定杆;15、输送框;16、纸管输送口;17、限位滑槽;18、储料框。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种能够精准走位具有自动送结构的送纸管,包括底架1、连接片2、伸缩柱3、支撑柱4、液压杆5、螺纹安装框6、螺纹传动杆7、限位套筒8、传动电机9、活动滑块10、推动块11、纸管本体12、环形承接块13、固定杆14、输送框15、纸管输送口16、限位滑槽17和储料框18,底架1的两端下部固定有连接片2,且连接片2的下端活动连接有伸缩柱3,伸缩柱3的下端分布有支撑柱4,且支撑柱4的中部安装有液压杆5,底架1通过伸缩柱3和液压杆5与支撑柱4之间构成升降结构,且伸缩柱3与支撑柱4分布于同一条竖直线上,底架1通过伸缩柱3和液压杆5与支撑柱4之间构成升降结构使得便于对整个装置的高度进行调节,使得能够对推送的位置进行调节,从而使得推送更加精准;

[0020] 螺纹安装框6设置于底架1的上部,且螺纹安装框6的内部设置有螺纹传动杆7,螺纹传动杆7的一端连接有限位套筒8,且螺纹传动杆7的另一端分布有传动电机9,传动电机9与螺纹传动杆7之间构成传动结构,且螺纹传动杆7与限位套筒8之间构成活动结构,通过传动电机9的作用便于带动螺纹传动杆7进行转动,从而便于带动活动滑块10滑动;

[0021] 活动滑块10活动连接于螺纹传动杆7的中部,且活动滑块10的上端固定有推动块11,推动块11的一侧分布有纸管本体12,且纸管本体12的两侧设置有环形承接块13,环形承

接块13的外端固定有固定杆14,且固定杆14的另一端固定有输送框15,环形承接块13通过固定杆14与输送框15之间构成固定结构,且环形承接块13关于输送框15的竖直中轴线呈对称状分布,通过环形承接块13可便于对纸管本体12进行限位支撑,且环形承接块13的数量可根据实际需要进行调节,并且环形承接块13还能对纸管本体12起到限位作用,使得对纸管本体12的推送更加精准;

[0022] 输送框15的外端设置有纸管输送口16,且输送框15的下端开设有限位滑槽17,输送框15的上端焊接有储料框18,活动滑块10通过螺纹传动杆7和限位滑槽17与输送框15之间构成滑动结构,且限位滑槽17与输送框15之间构成一体化结构,活动滑块10通过螺纹传动杆7和限位滑槽17与输送框15之间构成滑动结构使得便于在活动滑块10的滑动作用下带动推动块11对纸管本体12进行推送,并且推动的量可根据传动电机9的转速来进行控制,使得对纸管本体12的推送更到位。

[0023] 工作原理:对于这类的能够精准走位具有自动送结构的送纸管,首先通过启动液压杆5对整个装置的高度进行调节,调节时在液压杆5的作用下带动伸缩柱3向上升起,并且在上升的过程中要观察纸管输送口16的位置,当纸管输送口16的位置与所需要推送的位置相对应时则关闭液压杆5,然后再往储料框18内放入物料纸管本体12,最终纸管本体12将滑落到输送框15内,并且由环形承接块13对其进行支撑限位,然后再启动传动电机9,在传动电机9的作用下带动螺纹传动杆7进行转动,之后在螺纹传动杆7的转动下带动活动滑块10在限位滑槽17的内部进行滑动,之后再带动推动块11将纸管本体12从纸管输送口16推出进行送料工作,并且送料的快慢可通过传动电机9的转速来进行控制。

[0024] 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。

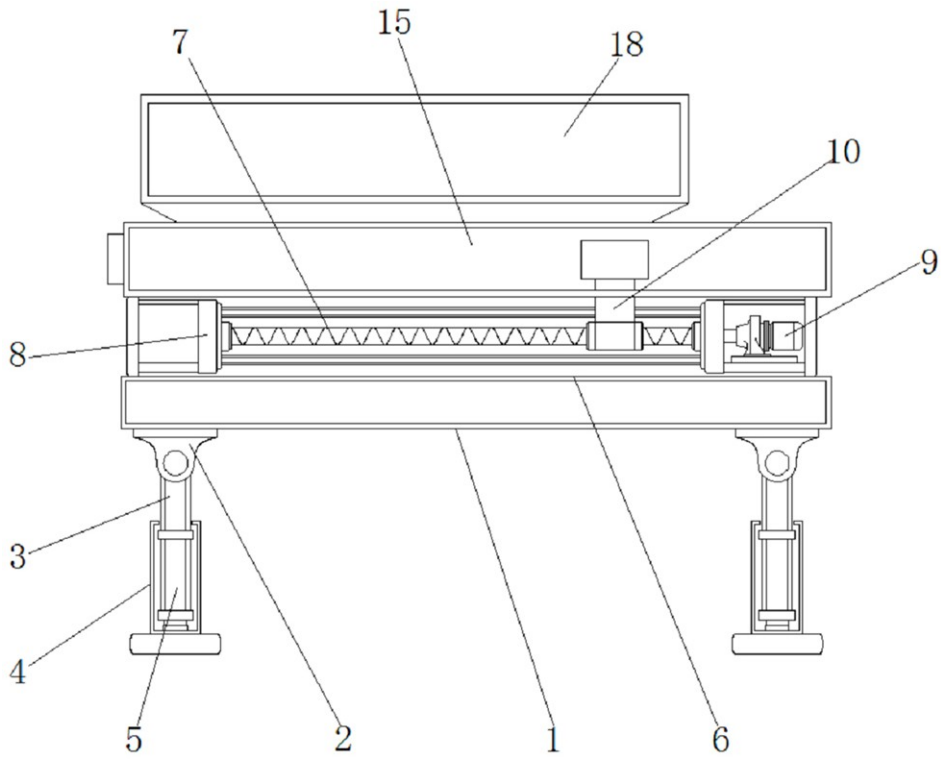


图1

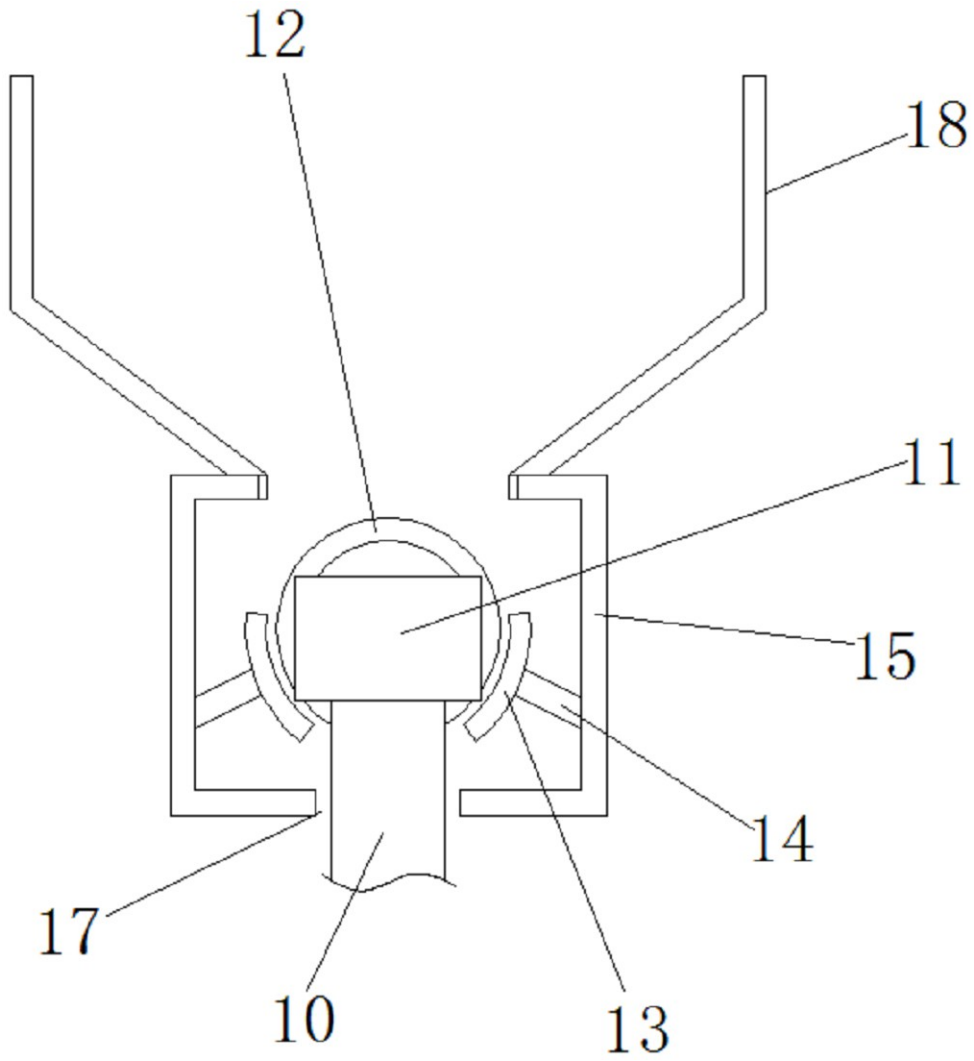


图2

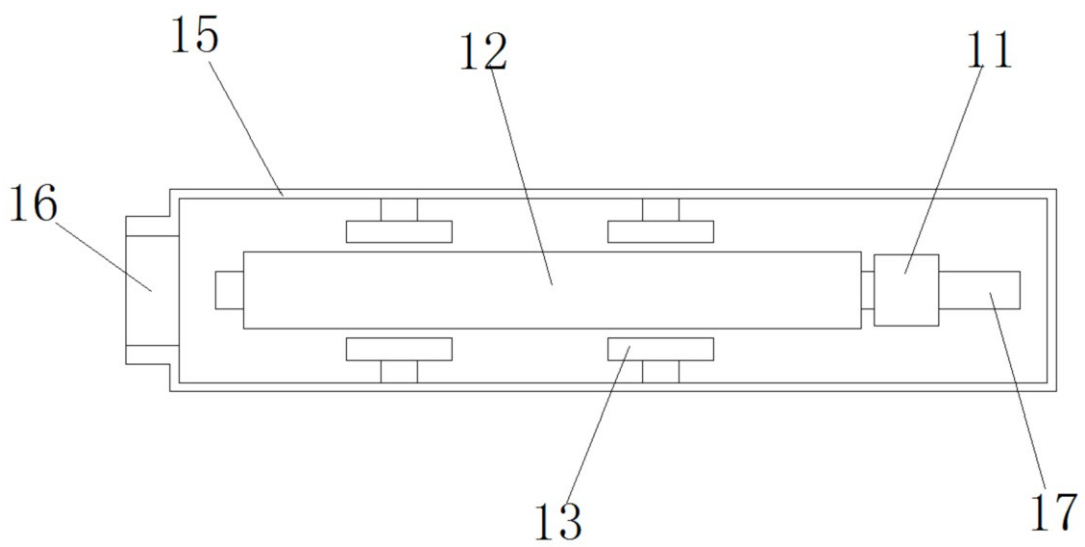


图3