



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214298606 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202023213046.1

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 江西省智星科技有限公司
地址 343700 江西省吉安市泰和县工业园区梅岭路西侧

(72) 发明人 罗飞跃

(74) 专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务所(普通合伙) 36133
代理人 罗茶根

(51) Int.Cl.
B65H 49/38 (2006.01)

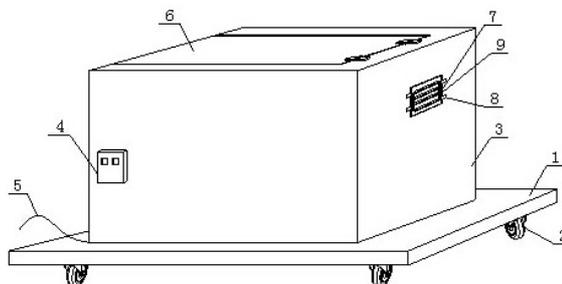
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于智能数据线生产的用线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于智能数据线生产的用线装置,其结构包括吸附机构和压紧机构,通过将箱门打开,再将数据线插入内端的转动杆上的固定槽当中,然后转动旋钮带动转动杆通过转动孔进行转动,再转动过程中数据线压动下压板在弹簧作用下通过顶杆将压紧板推动向下,使得防护层对数据线进行固定,然后将过滤包放入放置槽当中,并通过滑块将放置箱推入插入槽中过滤空气中的有害气体,并在烘干槽中的加热管作用下保持箱体的干燥,解决了现有智能数据线在生产过程中数据线存储方面通常是缠绕成一圈用塑料包起来,导致可能在长时间的存储中会受到湿度或者空气中的气体的影响,造成数据线的损失,且在数据线的生产使用当中也很不方便的问题。



1. 一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:包括支撑板(1)、万向轮(2)、收集箱(3)、控制面板(4)、电源线(5)、箱门(6)、插入槽(7)、滑槽(8)、吸附机构(9)、转动杆(10)、压紧机构(11)、轴承(12)、转动孔(13)、旋钮(14)、主动齿轮(15)、从动齿轮(16)、烘干槽(17)和加热管(18),所述支撑板(1)下端设置有万向轮(2),所述支撑板(1)上端设置有收集箱(3),所述收集箱(3)前端左下端设置有控制面板(4),所述电源线(5)设置于收集箱(3)左下端,所述左下端上端设置有箱门(6),且箱门(6)通过铰链与收集箱(3)转动连接,所述收集箱(3)左右两端设置有插入槽(7),所述插入槽(7)左右两端设置有滑槽(8),所述插入槽(7)内端设置有吸附机构(9),所述收集箱(3)内端设置有两处转动杆(10),且转动杆(10)两端通过轴承(12)与收集箱(3)固定连接,所述转动杆(10)上端设置有压紧机构(11),所述收集箱(3)外端设置有转动孔(13),且转动孔(13)与转动杆(10)转动连接,所述转动杆(10)外端设置有旋钮(14),所述两处转动杆(10)分别设置有主动齿轮(15)和从动齿轮(16),且转动杆(10)之间通过主动齿轮(15)和从动齿轮(16)转动连接,所述收集箱(3)下端设置有烘干槽(17),所述烘干槽(17)内部设置有加热管(18),所述控制面板(4)和加热管(18)均与电源线(5)电连接;

所述吸附机构(9)包括放置箱(901)、放置槽(902)、滑块(903)、通风槽(904)和提块(905),所述放置箱(901)中部设置有放置槽(902),所述放置箱(901)左右两端设置有滑块(903),所述放置箱(901)前后两端设置有通风槽(904),所述放置箱(901)前端设置有提块(905),所述滑块(903)外端与滑槽(8)滑动连接;

所述压紧机构(11)包括固定槽(1101)、顶板(1102)、下压孔(1103)、顶杆(1104)、压紧板(1105)、防护层(1106)、下压板(1107)和弹簧(1108),所述固定槽(1101)上端设置有顶板(1102),所述顶板(1102)中部设置有下压孔(1103),所述下压孔(1103)内部与顶杆(1104)活动连接,所述顶杆(1104)下端与压紧板(1105)固定连接,所述压紧板(1105)下端设置有防护层(1106),所述顶杆(1104)上端与下压板(1107)固定连接,所述下压板(1107)下端设置有弹簧(1108),且下压板(1107)通过弹簧(1108)与顶板(1102)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:所述压紧机构(11)分别设置在两处转动杆(10)的左右两端。

3. 根据权利要求1所述的一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:所述加热管(18)产生的热量恒定在 $5^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 之间。

4. 根据权利要求1所述的一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:所述弹簧(1108)下压的最低距离不超过转动杆(10)表面。

5. 根据权利要求1所述的一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:所述固定槽(1101)下端呈圆形状。

6. 根据权利要求1所述的一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:所述滑块(903)高度尺寸比滑槽(8)高度尺寸小2毫米。

一种用于智能数据线生产的用线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据线生产技术领域,尤其涉及一种用于智能数据线生产的用线装置。

背景技术

[0002] 数据线,其作用是来连接移动设备和电脑的,来达到数据传递或通信目的,通俗点说,就是连接电脑与移动设备用来传送视频、铃声、图片等文件的通路工具,随着电子行业日新月异的发展,数据线已经成为了我们生活中不可或缺的部分,智能数据线随之出现,为满足人们的需求,越来越多的厂家来生产智能数据线,但是现有智能数据线在生产过程中数据线存储方面通常是缠绕成一圈用塑料包起来,导致可能在长时间的存储中会受到湿度或者空气中的气体的影响,造成数据线的损失,且在数据线的生产使用当中也很不方便。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术不足,现提出一种用于智能数据线生产的用线装置,以解决现有智能数据线在生产过程中数据线存储方面通常是缠绕成一圈用塑料包起来,导致可能在长时间的存储中会受到湿度或者空气中的气体的影响,造成数据线的损失,且在数据线的生产使用当中也很不方便的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:包括支撑板、万向轮、收集箱、控制面板、电源线、箱门、插入槽、滑槽、吸附机构、转动杆、压紧机构、轴承、转动孔、旋钮、主动齿轮、从动齿轮、烘干槽和加热管,所述支撑板下端设置有万向轮,所述支撑板上端设置有收集箱,所述收集箱前端左下端设置有控制面板,所述电源线设置于收集箱左下端,所述左下端上端设置有箱门,且箱门通过铰链与收集箱转动连接,所述收集箱左右两端设置有插入槽,所述插入槽左右两端设置有滑槽,所述插入槽内端设置有吸附机构,所述收集箱内端设置有两处转动杆,且转动杆两端通过轴承与收集箱固定连接,所述转动杆上端设置有压紧机构,所述收集箱外端设置有转动孔,且转动孔与转动杆转动连接,所述转动杆外端设置有旋钮,所述两处转动杆分别设置有主动齿轮和从动齿轮,且转动杆之间通过主动齿轮和从动齿轮转动连接,所述收集箱下端设置有烘干槽,所述烘干槽内部设置有加热管,所述控制面板和加热管均与电源线电连接;

[0007] 所述吸附机构包括放置箱、放置槽、滑块、通风槽和提块,所述放置箱中部设置有放置槽,所述放置箱左右两端设置有滑块,所述放置箱前后两端设置有通风槽,所述放置箱前端设置有提块,所述滑块外端与滑槽滑动连接;

[0008] 所述压紧机构包括固定槽、顶板、下压孔、顶杆、压紧板、防护层、下压板和弹簧,所述固定槽上端设置有顶板,所述顶板中部设置有下压孔,所述下压孔内部与顶杆活动连接,

所述顶杆下端与压紧板固定连接,所述压紧板下端设置有防护层,所述顶杆上端与下压板固定连接,所述下压板下端设置有弹簧,且下压板通过弹簧与顶板固定连接。

[0009] 进一步的,所述压紧机构分别设置在两处转动杆的左右两端。

[0010] 进一步的,所述加热管产生的热量恒定在5℃~25℃之间。

[0011] 进一步的,所述弹簧下压的最低距离不超过转动杆表面。

[0012] 进一步的,所述固定槽下端呈圆形状。

[0013] 进一步的,所述滑块高度尺寸比滑槽高度尺寸小2毫米。

[0014] 进一步的,所述防护层采用橡胶材料。

[0015] 进一步的,所述顶板采用铝合金材料。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0018] 将箱门打开,再将数据线插入内端的转动杆上的固定槽当中,然后转动旋钮带动转动杆通过转动孔进行转动,再转动过程中数据线压动下压板在弹簧作用下通过顶杆将压紧板推动向下,使得防护层对数据线进行固定,然后将过滤包放入放置槽当中,并通过滑块将放置箱推入插入槽中过滤空气中的有害气体,并在烘干槽中的加热管作用下保持箱体的干燥,解决了现有智能数据线在生产过程中数据线存储方面通常是缠绕成一圈用塑料包起来,导致可能在长时间的存储中会受到湿度或者空气中的气体的影响,造成数据线的损失,且在数据线的生产使用当中也很不方便的问题。

附图说明

[0019] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的俯视内部结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型吸附机构的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型压紧机构的内部结构示意图;

[0025] 图中:支撑板-1、万向轮-2、收集箱-3、控制面板-4、电源线-5、箱门-6、插入槽-7、滑槽-8、吸附机构-9、转动杆-10、压紧机构-11、轴承-12、转动孔-13、旋钮-14、主动齿轮-15、从动齿轮-16、烘干槽-17、加热管-18、放置箱-901、放置槽-902、滑块-903、通风槽-904、提块-905、固定槽-1101、顶板-1102、下压孔-1103、顶杆-1104、压紧板-1105、防护层-1106、下压板-1107、弹簧-1108。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 请参阅图1、图2、图3、图4与图5,本实用新型提供一种用于智能数据线生产的用线装置,其特征在于:包括支撑板1、万向轮2、收集箱3、控制面板4、电源线5、箱门6、插入槽7、

滑槽8、吸附机构9、转动杆10、压紧机构11、轴承12、转动孔13、旋钮14、主动齿轮15、从动齿轮16、烘干槽17和加热管18,支撑板1下端设置有万向轮2,支撑板1上端设置有收集箱3,收集箱3前端左下端设置有控制面板4,电源线5设置于收集箱3左下端,左下端上端设置有箱门6,且箱门6通过铰链与收集箱3转动连接,收集箱3左右两端设置有插入槽7,插入槽7左右两端设置有滑槽8,插入槽7内端设置有吸附机构9,收集箱3内端设置有两处转动杆10,且转动杆10两端通过轴承12与收集箱3固定连接,转动杆10上端设置有压紧机构11,收集箱3外端设置有转动孔13,且转动孔13与转动杆10转动连接,转动杆10外端设置有旋钮14,两处转动杆10分别设置有主动齿轮15和从动齿轮16,且转动杆10之间通过主动齿轮15和从动齿轮16转动连接,收集箱3下端设置有烘干槽17,烘干槽17内部设置有加热管18,控制面板4和加热管18均与电源线5电连接;

[0028] 吸附机构9包括放置箱901、放置槽902、滑块903、通风槽904和提块905,放置箱901中部设置有放置槽902,放置箱901左右两端设置有滑块903,放置箱901前后两端设置有通风槽904,放置箱901前端设置有提块905,滑块903外端与滑槽8滑动连接;

[0029] 压紧机构11包括固定槽1101、顶板1102、下压孔1103、顶杆1104、压紧板1105、防护层1106、下压板1107和弹簧1108,固定槽1101上端设置有顶板1102,顶板1102中部设置有下压孔1103,下压孔1103内部与顶杆1104活动连接,顶杆1104下端与压紧板1105固定连接,压紧板1105下端设置有防护层1106,顶杆1104上端与下压板1107固定连接,下压板1107下端设置有弹簧1108,且下压板1107通过弹簧1108与顶板1102固定连接。

[0030] 其中,所述压紧机构11分别设置在两处转动杆10的左右两端,便于数据线的上下转换,避免存储时间过久对数据线产生影响。

[0031] 其中,所述加热管18产生的热量恒定在 $5^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 之间,防止温度过高或者过低对数据线产生影响。

[0032] 其中,所述弹簧1108下压的最低距离不超过转动杆10表面,避免数据线缠绕到固定槽1101内部,对压紧机构11产生影响。

[0033] 其中,所述固定槽1101下端呈圆形状,便于插入数据线,方便进行固定。

[0034] 其中,所述滑块903高度尺寸比滑槽8高度尺寸小2毫米,便于吸附机构9的移动和拔出。

[0035] 其中,所述防护层1106采用橡胶材料,具有韧性,避免在固定时对数据线产生影响。

[0036] 其中,所述顶板1102采用铝合金材料,硬度高,承受力强。

[0037] 本专利所述防护层1106采用橡胶材料,是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料,在室温下富有弹性,在很小的外力作用下能产生较大形变,除去外力后能恢复原状,橡胶属于完全无定型聚合物,它的玻璃化转变温度(T_g)低,分子量往往很大,大于几十万。

[0038] 工作原理:使用者首先将箱门6打开,而后将数据线的一端插入固定槽1101下端,然后再旋转旋钮14带动一处转动杆10通过转动孔13在轴承12的作用下进行旋转,之后在数据线转动的过程中,数据线缠绕在下压板1107上端,使下压板1107受力向下移动,以此经过顶杆1104推动压紧板1105向下移动,并经过防护层1106对数据线进行夹紧固定,然后转动杆10将数据线缠绕完后,再将数据线的另一端插入另一处的转动杆10上的固定槽1101当中,然后再将吸附空气的有害气体的活性炭过滤包或者其他的过滤包放入放置槽902当中,

再提动提块905提动放置箱901插入插入槽7当中,并通过滑块903与滑槽8的作用进行固定,以此吸附对数据线有害的气体,并在烘干槽17中的加热管18作用下,控制收集箱3内部的温度,保持收集箱3内部的干燥,避免过久的存储对数据线产生影响,然后再经过几个月的存放后,为了避免内部的数据线产受挤压力的影响需要翻转时,将旋钮14反方向进行旋转,数据线在另一处的转动杆10的作用下进行缠绕,以此将数据线调节了上下方向,又因弹簧1108的作用将下压板1107向上移动,以此将数据线另一端松开,并在使用时,只要将箱门6打开,拉动数据线进行使用即可,以此完成工作。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

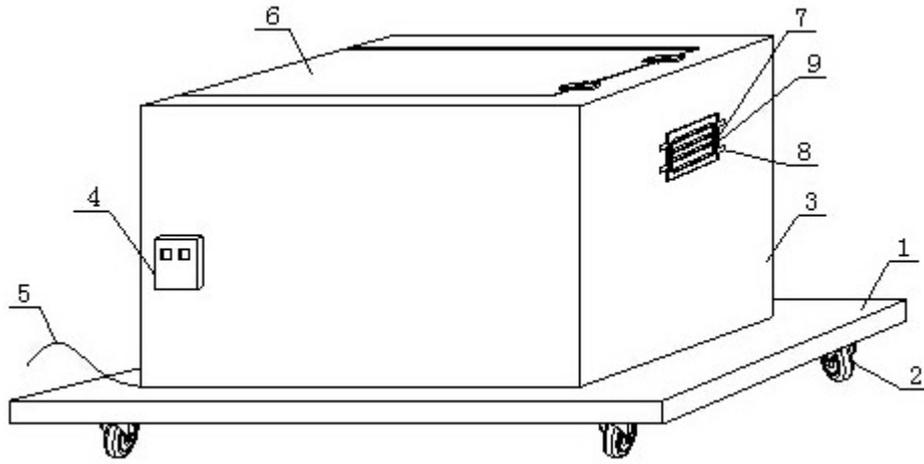


图1

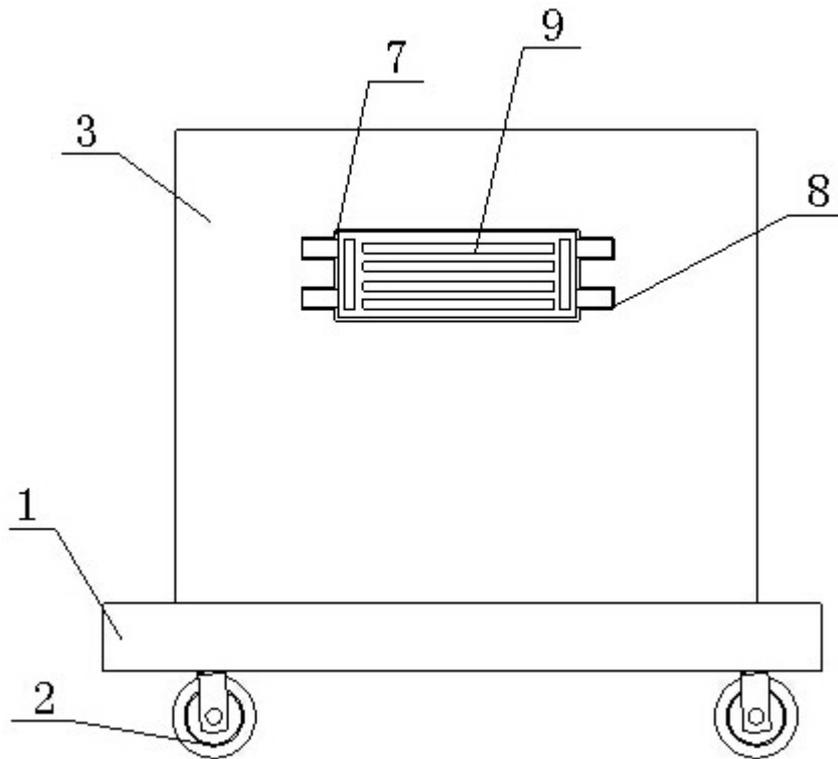


图2

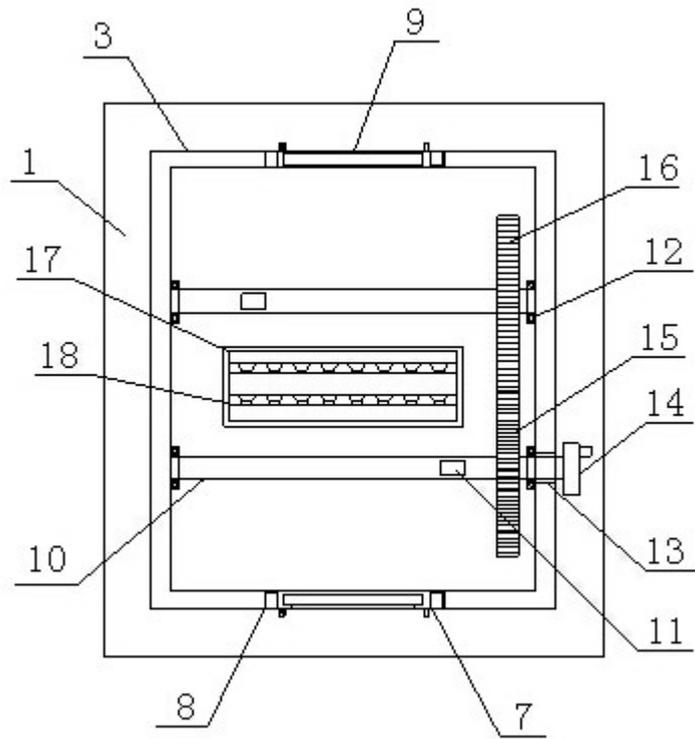


图3

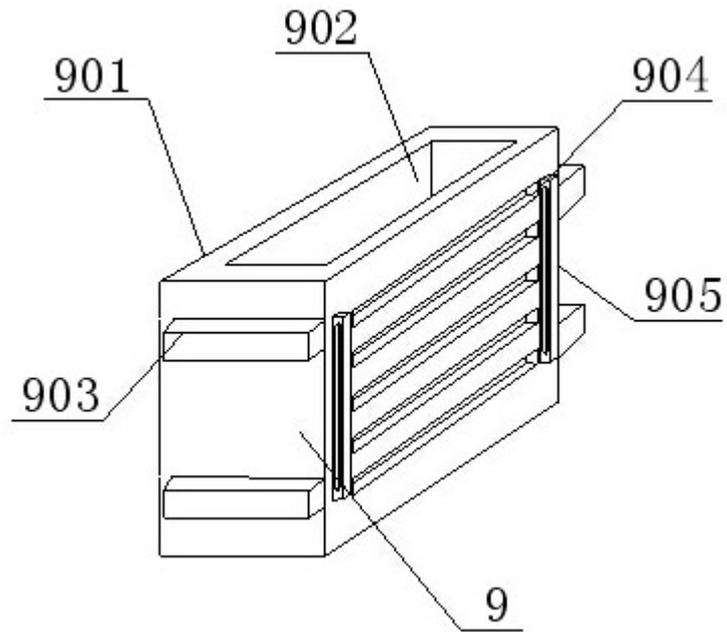


图4

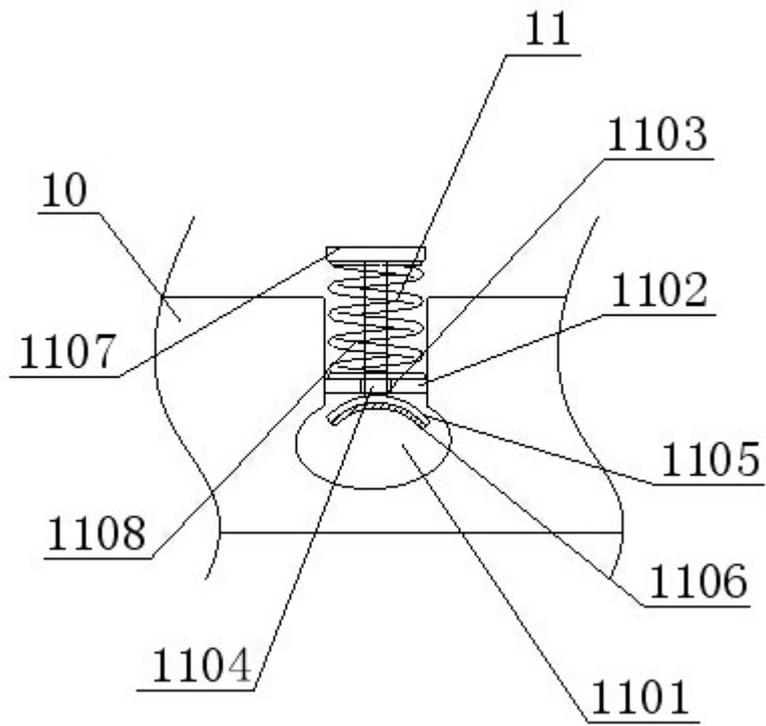


图5