



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108946292 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201811077199.2

(22)申请日 2018.09.15

(71)申请人 金紫媚

地址 318020 浙江省台州市黄岩区西城街
道黄长路170弄4单元102室

(72)发明人 金紫媚

(51)Int.Cl.

B65H 49/30(2006.01)

B65B 51/10(2006.01)

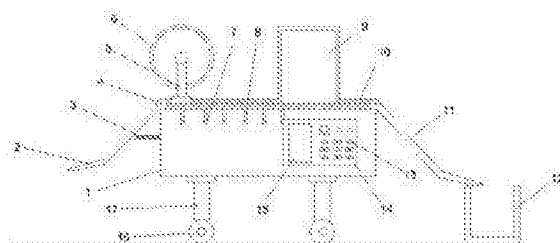
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种全自动线缆成盘收集装置

(57)摘要

一种全自动线缆成盘收集装置,包括机身,所述机身下表面垂直安装有若干支撑臂,所述支撑臂的一端与所述机身下表面固定连接,所述支撑臂的另一端活动安装有万向轮,所述机身的外表面固定安装有控制面板,所述机身的一侧水平安装有回位弹簧杆。有益效果:通过进线斜板与出线斜板进行进出料,提高了进料出料的有序性,且提高了全自动线缆成盘收集装置的工作效率;通过回位弹簧杆进行支撑,提高了进料板的稳定,且减少了人工操作的步骤;通过传送带进行传送,提高了全自动线缆成盘收集装置的工作速率,且提高了机身工作的稳定性。



1. 一种全自动线缆成盘收集装置,其特征在于,包括机身(1),所述机身(1)下表面垂直安装有若干支撑臂(17),所述支撑臂(17)的一端与所述机身(1)下表面固定连接,所述支撑臂(17)的另一端活动安装有万向轮(16),所述机身(1)的外表面固定安装有控制面板(14),所述机身(1)的一侧水平安装有回位弹簧杆(3),所述回位弹簧杆(3)的一端与所述机身(1)的外壁固定连接,所述回位弹簧杆(3)的另一端固定安装有进线斜板(2),所述机身(1)的另一侧设有出线斜板(11),所述出线斜板(11)的下方活动安装有成品箱(12),所述机身(1)的上方水平安装有传送带(10),所述传送带(10)的两端均活动安装有传送轮(4),所述传送带(10)的表面固定安装有若干支撑杆(8),所述支撑杆(8)的一端与所述传送带(10)固定连接,所述支撑杆(8)的另一端固定安装有缆线成盘杆(7),所述传送带(10)的上方设有收线盘(6),所述收线盘(6)圆心处固定安装有固定支架(5),所述固定支架(5)的一端与所述机身(1)固定连接,所述固定支架(5)的一侧设有封膜加热装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动线缆成盘收集装置,其特征在于,所述控制面板(14)内镶嵌安装有显示屏(15),所述显示屏(15)的一侧活动安装有若干控制键(13),所述控制键(13)与所述显示屏(15)通过电信连接。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动线缆成盘收集装置,其特征在于,所述收线盘(6)的内侧活动安装有若干包膜口(19),所述收线盘(6)之间通过所述缆线成盘杆(7)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动线缆成盘收集装置,其特征在于,所述固定支架(5)的一端与所述收线盘(6)固定连接,所述固定支架(5)的另一端开设有滑轨(18),所述收线盘(6)与所述缆线成盘杆(7)通过所述滑轨(18)与所述固定支架(5)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动线缆成盘收集装置,其特征在于,所述封膜加热装置(9)包括烘箱支撑架(20),所述烘箱支撑架(20)的下表面固定安装有烘箱(21),所述烘箱(21)的两侧均垂直安装有升降气缸(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种全自动线缆成盘收集装置,其特征在于,所述升降气缸(26)之间水平安装有支撑架(24),且支撑架(24)与所述升降气缸(26)固定连接,所述升降气缸(26)内贯穿安装有升降杆(27),所述升降杆(27)的一端套设安装有缓冲垫(23),所述升降杆(27)的另一端贯穿并延伸至所述升降气缸(26)内,所述升降气缸(26)的一端与所述机体(1)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种全自动线缆成盘收集装置,其特征在于,所述烘箱(21)内壁固定安装有若干加热管(25),所述烘箱(21)底部贯穿所述烘箱支撑架(20)外设有出气阀(22)。

一种全自动线缆成盘收集装置

技术领域

[0001] 本发明涉及全自动线缆成盘收集技术领域,具体来说,涉及一种全自动线缆成盘收集装置。

背景技术

[0002] 全自动线缆成盘收集机是一种将线缆自动收集成盘的机械,包括收线机构、压盘机构、包膜机构。自动线缆成盘收集装置是电线自动成卷成盘的专用设备,装置收盘内芯采用涨缩式结构,电线成盘成卷后卸盘方便灵活,装卸外盘方便实用,操作简单。

[0003] 现阶段,在全自动线缆成盘收集装置使用中,普通全自动线缆成盘收集装置包膜机构不完善,成品质量较差,且一般全自动线缆成盘收集装置需要人工辅助工作,没有真正实现全自动工作。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本发明的目的是提出一种全自动线缆成盘收集装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 本发明的技术方案是这样实现的:一种全自动线缆成盘收集装置,包括机身,所述机身下表面垂直安装有若干支撑臂,所述支撑臂的一端与所述机身下表面固定连接,所述支撑臂的另一端活动安装有万向轮,所述机身的外表面固定安装有控制面板,所述机身的一侧水平安装有回位弹簧杆,所述回位弹簧杆的一端与所述机身的外壁固定连接,所述回位弹簧杆的另一端固定安装有进线斜板,所述机身的另一侧设有出线斜板,所述出线斜板的下方活动安装有成品箱,所述机身的上方水平安装有传送带,所述传送带的两端均活动安装有传送轮,所述传送带的表面固定安装有若干支撑杆,所述支撑杆的一端与所述传送带固定连接,所述支撑杆的另一端固定安装有缆成盘杆,所述传送带的上方设有收线盘,所述收线盘圆心处固定安装有固定支架,所述固定支架的一端与所述机身固定连接,所述固定支架的一侧设有封膜加热装置。

[0007] 进一步的,所述控制面板内镶嵌安装有显示屏,所述显示屏的一侧活动安装有若干控制键,所述控制键与所述显示屏通过电信连接。

[0008] 进一步的,所述收线盘的内侧活动安装有若干包膜口,所述收线盘之间通过所述缆成盘杆活动连接。

[0009] 进一步的,所述固定支架的一端与所述收线盘固定连接,所述固定支架的另一端开设有滑轨,所述收线盘与所述缆成盘杆通过所述滑轨与所述固定支架活动连接。

[0010] 进一步的,所述封膜加热装置包括烘箱支撑架,所述烘箱支撑架的下表面固定安装有烘箱,所述烘箱的两侧均垂直安装有升降气缸。

[0011] 进一步的,所述升降气缸之间水平安装有支撑架,且支撑架与所述升降气缸固定连接,所述升降气缸内贯穿安装有升降杆,所述升降杆的一端套设安装有缓冲垫,所述升降

杆的另一端贯穿并延伸至所述升降气缸内,所述升降气缸的一端与所述机体固定连接。

[0012] 进一步的,所述烘箱内壁固定安装有若干加热管,所述烘箱底部贯穿所述烘箱支撑架外设有出气阀。

[0013] 本发明的有益效果:通过进线斜板与出线斜板进行进出料,提高了进料出料的有序性,且提高了全自动线缆成盘收集装置的工作效率;通过回位弹簧杆进行支撑,提高了进料板的稳定,且减少了人工操作的步骤;通过传送带进行传送,提高了全自动线缆成盘收集装置的工作速率,且提高了机身工作的稳定性;通过收线盘进行收线,提高了全自动线缆成盘收集装置的智能性,且完善了薄膜机构,提高了成品的质量;通过封膜加热装置进行加热,提高了包膜口的包膜质量,降低了人工的辅助性和工作难度;通过万向轮进行移动,提高了全自动线缆成盘收集装置移动的便捷性;通过烘箱与加热管进行加热封膜,提高了封膜加热装置的工作效率;通过缓冲垫进行缓冲,降低了升降气缸的磨损程度,延长了封膜加热装置的使用寿命;通过升降气缸与升降杆进行升降,提高了烘箱移动的便捷性,且实现了线缆收线装置的全自动性能。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是根据本发明实施例的全自动线缆成盘收集装置的结构示意图。

[0016] 图2是根据本发明实施例的全自动线缆成盘收集装置的收线盘的内部示意图。

[0017] 图3是根据本发明实施例的全自动线缆成盘收集装置的封膜加热装置内部示意图。

[0018] 图中:1、机身;2、进线斜板;3、回位弹簧杆;4、传送轮;5、固定支架;6、收线盘;7、线缆成盘杆;8、支撑杆;9、封膜加热装置;10、传送带;11、出线斜板;12、成品箱;13、控制键;14、控制面板;15、显示屏;16、万向轮;17、支撑臂;18、滑轨;19、包膜口;20、烘箱支撑架;21、烘箱;22、出气阀;23、缓冲垫;24、支撑架;25、加热管;26、升降气缸;27、升降杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 根据本发明的实施例,提供了一种全自动线缆成盘收集装置。

[0021] 如图1-3所示,根据本发明实施例的全自动线缆成盘收集装置,包括机身1,机身1下表面垂直安装有若干支撑臂17,支撑臂17的一端与机身1下表面固定连接,支撑臂17的另一端活动安装有万向轮16,机身1的外表面固定安装有控制面板14,机身1的一侧水平安装有回位弹簧杆3,通过回位弹簧杆3进行支撑,提高了进料板的稳定,且减少了人工操作的步骤,回位弹簧杆3的一端与机身1的外壁固定连接,回位弹簧杆3的另一端固定安装有进线斜

板2,机身1的另一侧设有出线斜板11,通过进线斜板2与出线斜板11进行进出料,提高了进料出料的有序性,且提高了全自动线缆成盘收集装置的工作效率,出现斜板11的下方活动安装有成品箱12,机身1的上方水平安装有传送带10,通过传送带10进行传送,提高了全自动线缆成盘收集装置的工作速率,且提高了机身工作的稳定性,传送带10的两端均活动安装有传送轮4,传送带10的表面固定安装有若干支撑杆8,支撑杆8的一端与传送带10固定连接,支撑杆8的另一端固定安装有线缆成盘杆7,传送带10的上方设有收线盘6,通过收线盘6进行收线,提高了全自动线缆成盘收集装置的智能性,且完善了薄膜机构,提高了成品的质量,收线盘6圆心处固定安装有固定支架5,固定支架5的一端与机身1固定连接,固定支架5的一侧设有封膜加热装置9,通过封膜加热装置9进行加热,提高了包膜口的包膜质量,降低了人工的辅助性和工作难度。

[0022] 其次,控制面板14内镶嵌安装有显示屏15,显示屏15的一侧活动安装有若干控制键13,控制键13与显示屏15通过电信连接,收线盘6的内侧活动安装有若干包膜口19,收线盘6之间通过线缆成盘杆7活动连接,通过收线盘6进行收线,提高了全自动线缆成盘收集装置的智能性,且完善了薄膜机构,提高了成品的质量,固定支架5的一端与收线盘6固定连接,固定支架5的另一端开设有滑轨18,收线盘6与线缆成盘杆7通过滑轨18与固定支架5活动连接,封膜加热装置9包括烘箱支撑架20,烘箱支撑架20的下表面固定安装有烘箱21,烘箱21的两侧均垂直安装有升降气缸26,通过封膜加热装置9进行加热,提高了包膜口的包膜质量,降低了人工的辅助性和工作难度,升降气缸26之间水平安装有支撑架24,且支撑架24与升降气缸26固定连接,升降气缸26内贯穿安装有升降杆27,升降杆27的一端套设安装有缓冲垫23,升降杆27的另一端贯穿并延伸至升降气缸26内,升降气缸26的一端与机体1固定连接,通过升降气缸26与升降杆27进行升降,提高了烘箱移动的便捷性,且实现了线缆收线装置的全自动性能,烘箱21内壁固定安装有若干加热管25,烘箱21底部贯穿烘箱支撑架20外设有出气阀22,通过烘箱21与加热管25进行加热封膜,提高了封膜加热装置的工作效率。

[0023] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,通过进线斜板与出线斜板进行进出料,提高了进料出料的有序性,且提高了全自动线缆成盘收集装置的工作效率;通过回位弹簧杆进行支撑,提高了进料板的稳定,且减少了人工操作的步骤;通过传送带进行传送,提高了全自动线缆成盘收集装置的工作速率,且提高了机身工作的稳定性;通过收线盘进行收线,提高了全自动线缆成盘收集装置的智能性,且完善了薄膜机构,提高了成品的质量;通过封膜加热装置进行加热,提高了包膜口的包膜质量,降低了人工的辅助性和工作难度;通过万向轮进行移动,提高了全自动线缆成盘收集装置移动的便捷性;通过烘箱与加热管进行加热封膜,提高了封膜加热装置的工作效率;通过缓冲垫进行缓冲,降低了升降气缸的磨损程度,延长了封膜加热装置的使用寿命;通过升降气缸与升降杆进行升降,提高了烘箱移动的便捷性,且实现了线缆收线装置的全自动性能。

[0024] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

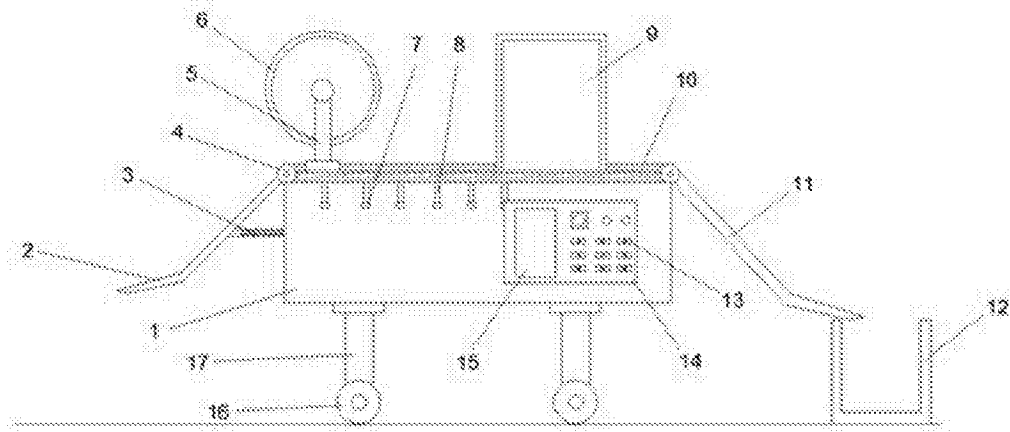


图 1

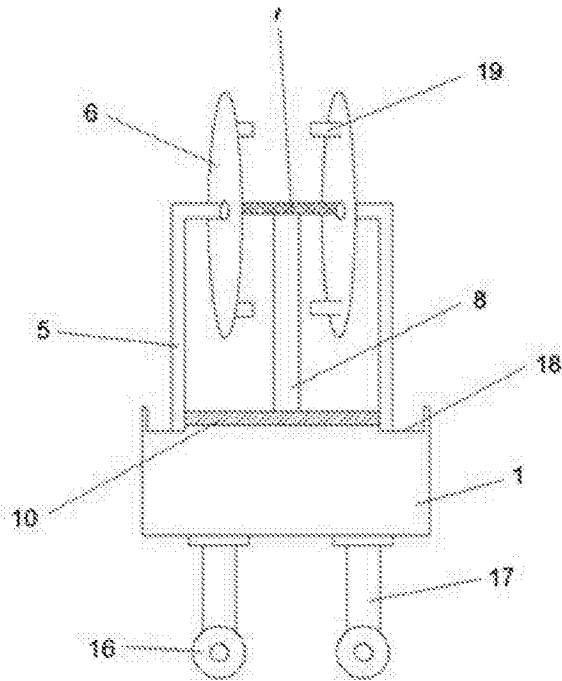


图 2

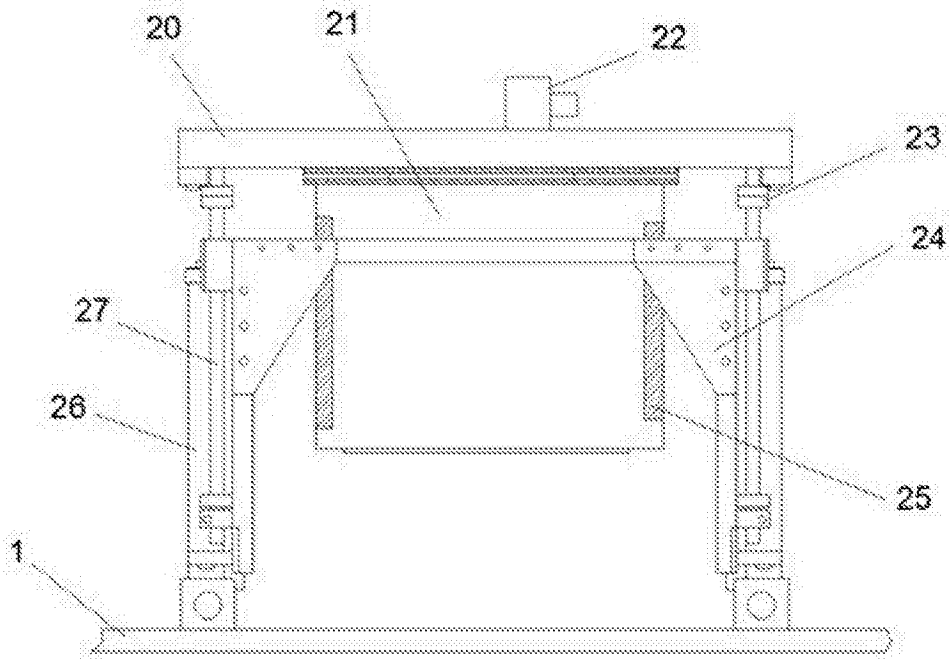


图 3