



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203048317 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201220750034. 9

(22) 申请日 2012. 12. 31

(73) 专利权人 杭州鸿雁电器有限公司

地址 310013 浙江省杭州市五常经济开发区
五常大道 138 号

专利权人 杭州鸿雁线缆有限公司

(72) 发明人 王明江 王米高 李立新

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

B65H 67/052(2006. 01)

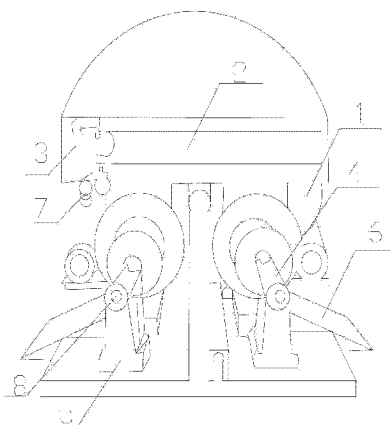
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

卷线机自动换卷装置

(57) 摘要

本实用新型提出卷线机自动换卷装置,当一卷线缆卷满后能实现自动下料和换卷的功能,提高了工作效率。为达到所述目的,本实用新型卷线机自动换卷装置,包括机身,所述机身上设有两个卷线工位,所述卷线工位上方设有水平滑槽,水平滑槽内安装有活动换卷钩。通过这样的结构,本实用新型通过卷线工位上方水平滑槽以及水平滑槽内的活动换卷钩,及时、自动地对两个卷线工位进行补料,使得卷线工作可以不停地工作下去。



1. 卷线机自动换卷装置,其特征在于:包括机身(1),所述机身(1)上设有两个卷线工位,所述卷线工位上方设有水平滑槽(2),水平滑槽(2)内安装有活动换卷钩(3)。

2. 如权利要求1所述的卷线机自动换卷装置,其特征在于:所述卷线工位包括卷线轴(4),所述卷线轴(4)一端固定在机身(1)上对应槽体内,另一端固定在支撑架(5)上,所述支撑架(5)内设有感应器(8),所述感应器(8)连接在卷线轴(4)末端的电机上。

3. 如权利要求2所述的卷线机自动换卷装置,其特征在于:所述感应器(8)为转速传感器。

4. 如权利要求2所述的卷线机自动换卷装置,其特征在于:所述感应器(8)为重力传感器。

5. 如权利要求2所述的卷线机自动换卷装置,其特征在于:所述卷线轴(4)下方设有出料坡(6)。

6. 如权利要求1所述的卷线机自动换卷装置,其特征在于:所述活动换卷钩(3)由液压驱动,所述活动换卷钩(3)顶端连接线轴进料仓。

7. 如权利要求6所述的卷线机自动换卷装置,其特征在于:所述线轴进料仓上设有缺料报警系统(7)。

卷线机自动换卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种线缆生产设备,特别涉及到一种用于卷线机的自动换卷装置。

技术背景

[0002] 线缆在生产过程中,最终需要卷成一卷一卷的线卷。这样就要用到一个卷线机进行卷线。但是现有技术中的卷线机虽然都非常近似,但是一旦线缆卷满后都需要手工去换卷,非常不方便。而且换卷时需要停机,非常麻烦。因此我们需要找到一种自动换卷的卷线机,能节约人手,提高卷线效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出卷线机自动换卷装置,当一卷线缆卷满后能实现自动下料和换卷的功能,提高了工作效率。

[0004] 为达到所述目的,本实用新型卷线机自动换卷装置,包括机身,所述机身上设有两个卷线工位,所述卷线工位上方设有水平滑槽,水平滑槽内安装有活动换卷钩。

[0005] 优选的,所述卷线工位包括卷线轴,所述卷线轴一端固定在机身上对应槽体内,另一端固定在支撑架上,所述支撑架内设有感应器,所述感应器连接在卷线轴末端的电机上。通过这样的结构,当感应器感应到线缆已经卷满后,能抽出卷线轴,使得一卷线缆自由落下,同时发信号给活动换卷钩,换上新的线卷继续进行卷线工作。

[0006] 优选的,所述感应器为转速传感器。这样通过转速和运行时间计算已经卷了多少线缆,依次判断是否要换卷。

[0007] 优选的,所述感应器为重力传感器。这样的结构通过线缆重量来决定是否要换卷。

[0008] 优选的,所述卷线轴下方设有出料坡。这样使得卷好的线缆落下后能自动移开,不会堆积起来。

[0009] 优选的,所述活动换卷钩由液压驱动,所述活动换卷钩顶端连接线轴进料仓。这样可以不停提供空的线轴。由于空的线轴体积很小,因此一个线轴进料仓内能放置多个线轴。

[0010] 优选的,所述线轴进料仓上设有缺料报警系统。一旦线轴不够这样能提醒工人进行补料。

[0011] 通过这样的结构,本实用新型通过卷线工位上方水平滑槽以及水平滑槽内的活动换卷钩,及时、自动地对两个卷线工位进行补料,使得卷线工作可以不停地工作下去。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型卷线机自动换卷装置的正面示意图。

具体实施方式:

[0013] 如图 1 所示,本实用新型卷线机自动换卷装置,包括机身 1,所述机身 1 上设有两个

卷线工位,所述卷线工位上方设有水平滑槽 2,水平滑槽 2 内安装有活动换卷钩 3。所述卷线工位包括卷线轴 4,所述卷线轴 4 一端固定在机身 1 上对应槽体内,另一端固定在支撑架 5 上,所述支撑架 5 内设有感应器 8,所述感应器 8 连接在卷线轴 4 末端的电机上。所述感应器 8 为转速传感器。所述感应器 8 为重力传感器。所述卷线轴 4 下方设有出料坡 6。所述活动换卷钩 3 由液压驱动,所述活动换卷钩 3 顶端连接线轴进料仓。所述线轴进料仓上设有缺料报警系统 7。

[0014] 本实用新型的工作原理相对简单,即通过感应器 8 获得的数据,判断线轴是否已经卷满,如果是的话,打开卷线轴 4,使得卷满线缆的线轴自由落下,由出料坡 6 离开工作。活动换卷钩 3 将空的线轴放入卷线轴 4 中继续工作。

[0015] 由于采用了这样的技术方案,每次更换线轴的时间控制在 30 秒以内,这样就不需要停机,不仅提高了效率,而且还减少了损耗。工作人员只要及时对线轴进料仓补料即可。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的结构特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

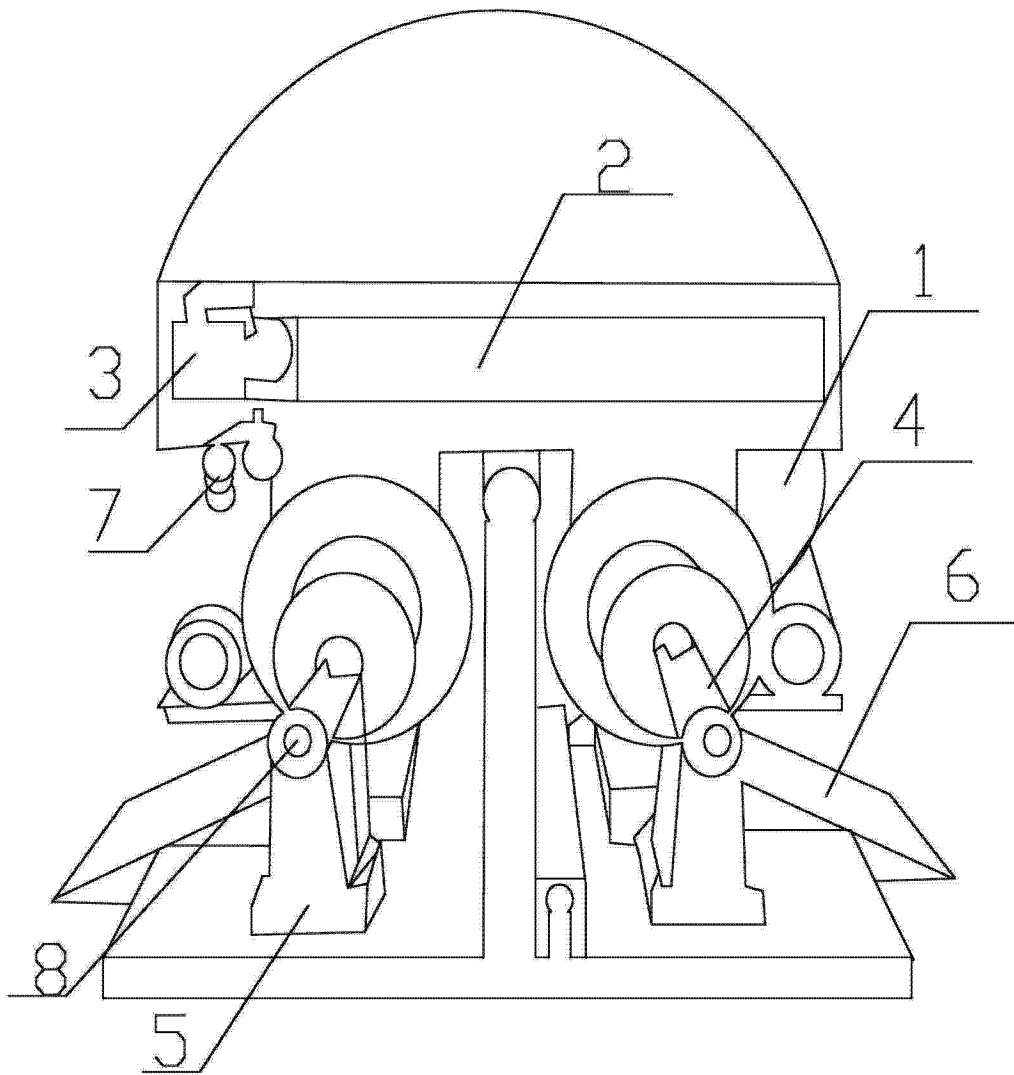


图 1