

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202953589 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220627796. X

(22) 申请日 2012. 11. 23

(73) 专利权人 上海泓阳机械有限公司

地址 201808 上海市嘉定区徐行镇澄浏路
783 号

(72) 发明人 沈建华 马爱华

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 马家骏

(51) Int. Cl.

B65H 19/30 (2006. 01)

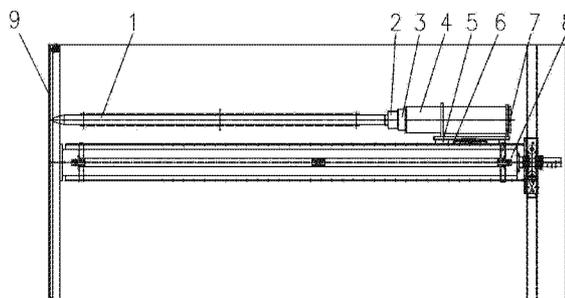
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

自动抽轴装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动抽轴装置,包括用于与卷心管一端固定连接的抽轴轴心,所述抽轴轴心可绕自身轴线转动的安装于抽轴固定架上,所述抽轴固定架设置在一水平滑动机构上,所述抽轴固定架与一驱动其沿水平滑动机构滑动的驱动机构连接。采用本实用新型进行换卷,节省了时间,减轻了工人的工作量。本实用新型实现了自动、快速、安全的换卷动作,将操作工人从人工换卷这一烦琐的工作中解脱出来。



1. 自动抽轴装置,其特征在于,包括用于与卷心管一端固定连接的抽轴轴心,所述抽轴轴心可绕自身轴线转动的安装于抽轴固定架上,所述抽轴固定架设置在一水平滑动机构上,所述抽轴固定架与一驱动其沿水平滑动机构滑动的驱动机构连接。

2. 根据权利要求1所述的自动抽轴装置,其特征在于,所述水平滑动机构包括一滑轨和设置在抽轴固定架底部的滑块,所述滑块可沿滑轨滑动。

3. 根据权利要求1所述的自动抽轴装置,其特征在于,所述驱动机构为无杆气缸。

4. 根据权利要求1所述的自动抽轴装置,其特征在于,所述卷心管与抽轴轴心通过锁紧螺帽固定连接。

自动抽轴装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷取机领域,具体来说涉及一种自动抽轴装置,用于将卷取机的卷心管抽出。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,对橡塑产品的需求也与日俱增,因此怎样提高产量,降低工人的劳动强度是摆在所有生产厂商面前迫切要解决的一个问题。

[0003] 众所周知,橡塑生产中的最后一道工序是将生产出来的产品卷成成品,而对于成品的米数是有要求的,当一卷料卷好后,要换卷时,现有技术是将卷取机停止动作,操作工人将吊带固定在成品料上,再用行车将成品料吊离卷取机后,再在设备上装上一支新的卷心管(气涨轴),然后再开机进行卷料。这种操作方式费时费力,操作过程比较烦琐,且必须有两人以上合作才能完成全部过程,还容易出安全事故。整个换卷过程耗时约三分钟。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提供一种自动抽轴装置,以解决现有技术中换卷不方便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 自动抽轴装置,其特征在于,包括用于与卷心管一端固定连接的抽轴轴心,所述抽轴轴心可绕自身轴线转动的安装于抽轴固定架上,所述抽轴固定架设置在一水平滑动机构上,所述抽轴固定架与一驱动其沿水平滑动机构滑动的驱动机构连接。

[0007] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述水平滑动机构包括一滑轨和设置在抽轴固定架底部的滑块,所述滑块可沿滑轨滑动。

[0008] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述驱动机构为无杆气缸。

[0009] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述卷心管与抽轴轴心通过锁紧螺帽固定连接。

[0010] 采用本实用新型进行换卷,节省了时间,减轻了工人的工作量。本实用新型实现了自动、快速、安全的换卷动作,将操作工人从人工换卷这一烦琐的工作中解脱出来。

[0011] 本实用新型的特点可参阅本案图式及以下较好实施方式的详细说明而获得清楚地了解。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例进一步阐述本实用新型。

[0014] 参见图 1, 自动抽轴装置, 用于将卷取机的卷心管抽出。包括抽轴轴心 3, 抽轴轴心 3 通过锁紧螺帽 2 与卷心管 1 (气涨轴) 的一端固定连接。该抽轴轴心 3 安装于抽轴固定架 4 上, 并可绕自身轴线转动。抽轴固定架 4 设置在一水平滑动机构上。水平滑动机构包括一滑轨 6 和设置在抽轴固定架底部的滑块 5, 滑轨 6 安装在抽轴架 8 上。滑块可沿滑轨滑动。抽轴固定架 4 与无杆气缸 7 连接, 推动抽轴固定架 4 沿滑轨滑动。整个装置安装在机架 9 上。

[0015] 在生产前操作工人只需在电脑上设定需要的目标米数, 当卷取机卷料快要到达设定值时, 卸料台车向前运动并到达成品料下方, 当成品料到达规定米数时, 卷心管 1 (气涨轴) 自动停止转动, 卸料台车自动上升接住成品料后, 无杆气缸 7 立即动作, 带动气涨轴 1 向机架 9 内运动, 当无杆气缸 7 带动气涨轴 1 离开成品料时, 成品料被卸到卸料台车上, 然后控制卸料台车下降并同时向后运动, 完成整个换卷过程, 只要 30 秒的时间就可完成整个换卷过程, 且不用操作工人参与。

[0016] 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只是本实用新型的原理, 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操作条件的变化和改进, 这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

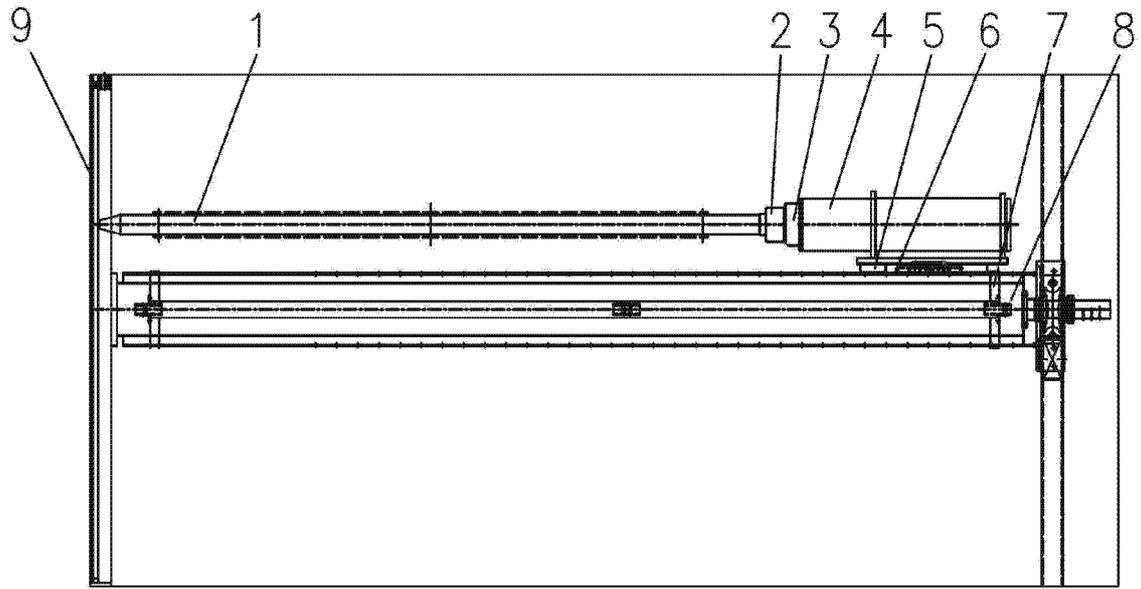


图 1