



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204342341 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420653348. 6

(22) 申请日 2014. 11. 05

(73) 专利权人 寿光美伦纸业有限责任公司

地址 262700 山东省潍坊市寿光市圣城街
595 号

专利权人 山东晨鸣纸业集团股份有限公司

(72) 发明人 汤志平 马清祥 韩旭霞

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 李树祥

(51) Int. Cl.

B66D 1/60(2006. 01)

B66D 1/12(2006. 01)

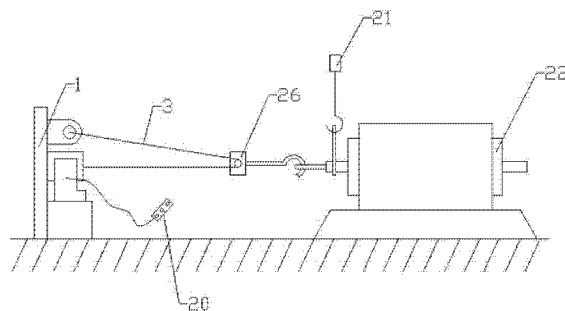
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种轻便型辊芯拖拉装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轻便型辊芯拖拉装置,包括支架,支架上连有卷筒底座,卷筒底座上安装有可转动的卷筒,卷筒上缠绕有钢丝绳,钢丝绳上连接有挂钩,支架的一侧安装有可驱动卷筒转动的动力驱动装置,工作时,将挂钩挂在辊芯一侧,控制器开始工作,通过控制电缆启动电动机,带动减速机转动,减速机带动卷筒开始转动,钢丝绳开始拉伸或者是收缩,带动挂钩可以移动辊芯,同时,吊车勾住辊芯上端,吊车和挂钩共同拖动辊芯移动,有效提高了工作效率,减轻了职工劳动量的装置。



1. 一种轻便型辊芯拖拉装置,包括支架(1),支架(1)上连有卷筒底座(7),其特征在于:卷筒底座(7)上安装有可转动的卷筒(2),卷筒(2)上缠绕有钢丝绳(3),钢丝绳(3)上连接有挂钩(26),支架(1)的一侧安装有可驱动卷筒(2)转动的动力驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的一种轻便型辊芯拖拉装置,其特征在于:所述钢丝绳(3)的其中一端通过钢丝绳定位鞘(4)固定在卷筒底座(7)上,另一端通过绳卡(8)固定在支架(1)上;挂钩(26)设置在钢丝绳(3)上位于卷筒(2)与绳卡(8)之间的位置。

3. 根据权利要求2所述的一种轻便型辊芯拖拉装置,其特征在于:

卷筒底座(7)的两端分别连接有轴承座(6),所述卷筒(2)的两端分别通过轴承(5)与轴承座(6)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种轻便型辊芯拖拉装置,其特征在于:

动力驱动装置包括减速机(10),所述减速机(10)上传动连接有电动机(11),电动机(11)通过控制电缆(15)电连接有控制器(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种轻便型辊芯拖拉装置,其特征在于:所述减速机(10)的动力输出轴与卷筒(2)的端部之间固定传动连接。

一种轻便型辊芯拖拉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造纸生产线的一种轻便型辊芯拖拉装置,属于造纸机械技术领域。

背景技术

[0002] 目前各造纸机辊类设备重量大,需要维修拖出辊芯时,如图 1 所示,传统需人工用大吨位手拉葫芦将其拖出,若四人连续拉动并有两人用吊车配合,每分钟向前拖动 100mm,而辊芯长度为 11000mm,将其拖出需 110 分钟,工作时长。该方法存在以下弊端:

[0003] 1、工作效率低,房顶滴落的水珠撒到辊芯上造成局部锈蚀;

[0004] 2、延长工作时间,职工劳动量大。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是针对在辊芯拖拉过程中费事费力的问题,提供一种利用钢丝绳有拉力的自缠绕,将重物慢慢拖动前进或后退,单人即可控制,可有效节约能源、减轻工作量及劳动强度的轻便型辊芯拖拉装置,以解决有效提高工作效率,减轻职工劳动量。

[0006] 为了解决以上技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种轻便型辊芯拖拉装置,包括支架,支架上连有卷筒底座,卷筒底座上安装有可转动的卷筒,卷筒上缠绕有钢丝绳,钢丝绳上连接有挂钩,支架的一侧安装有可驱动卷筒转动的动力驱动装置。

[0008] 以下是本实用新型对上述方案的进一步优化:所述钢丝绳的其中一端通过钢丝绳定位鞘固定在卷筒底座上,另一端通过绳卡固定在支架上;挂钩设置在钢丝绳上位于卷筒与绳卡之间的位置。

[0009] 卷筒底座的两端分别连接有轴承座,所述卷筒的两端分别通过轴承与轴承座传动连接。

[0010] 动力驱动装置包括减速机,所述减速机上传动连接有电动机,电动机通过控制电缆电连接有控制器。

[0011] 所述减速机的动力输出轴与卷筒的端部之间固定传动连接。

[0012] 工作时,将挂钩挂在辊芯一侧,控制器开始工作,通过控制电缆启动电动机,带动减速机转动,减速机带动卷筒开始转动,钢丝绳开始拉伸或者是收缩,带动挂钩可以移动辊芯,同时,吊车勾住辊芯上端,吊车和挂钩共同拖动辊芯移动,有效提高了工作效率,减轻了职工劳动量的装置。

[0013] 本实用新型可实现单人操作控制手柄,从辊芯拖出,与现有技术相比,具有以下优点:

[0014] 1、省时省力,提高工作效率,减轻职工劳动量;

[0015] 2、安装空间小,重量轻,产生扭力大,操作方便;

[0016] 3、减轻劳动强度,提高工作效率。

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0018] 附图 1 本实用新型背景技术中传统辊芯拖拉方式的工作示意图;

[0019] 附图 2 为本实用新型实施例中辊芯拖拉的工作示意图;

[0020] 附图 3 是本实用新型实施例中拖拉装置的结构示意图。

[0021] 图中:1- 支架;2- 卷筒;3- 钢丝绳;4- 钢丝绳定位销;5- 轴承;6- 轴承座;7- 卷筒底座;8- 绳卡;9- 减速机柱销;10- 减速机;11- 电动机;12- 卡子;13- 减速机底座;15- 控制电缆;16- 控制器;17- 倒转开关;18- 正转开关;19- 辅助电源开关;20- 控制手柄;21- 吊车;22- 辊芯;23- 正反锁互锁开关;24- 总电源开关;25- 地架。

具体实施方式

[0022] 实施例 1,如图 2、图 3 所示,一种轻便型辊芯拖拉装置,包括支架 1,支架 1 上连有卷筒底座 7;卷筒底座 7 上安装有可转动的卷筒 2,卷筒 2 上缠绕有钢丝绳 3,所述钢丝绳 3 的其中一端通过钢丝绳定位销 4 固定在卷筒底座 7 上,另一端连接在绳卡 8 上,绳卡 8 通过卡子 12 固定在支架 1 上;钢丝绳 3 上位于卷筒 2 与绳卡 8 之间的位置连接有挂钩 26。支架 1 的一侧安装有可驱动卷筒 2 转动的动力驱动装置。

[0023] 卷筒底座 7 的两端分别连接有轴承座 6,所述卷筒 2 的两端分别通过轴承 5 与轴承座 6 传动连接。

[0024] 动力驱动装置包括减速机 10,所述减速机 10 上传动连接有电动机 11,电动机 11 通过控制电缆 15 电连接有控制器 16。

[0025] 所述减速机 10 的动力输出轴与卷筒 2 的端部之间通过减速机柱销 9 固定传动连接。

[0026] 减速机 10 通过螺栓 12 固定在减速机底座 13 上。减速机底座 13 通过螺栓固定在地架 25 上;

[0027] 控制器 16 上设置有总电源开关 24 和正反转互锁开关 23,控制器 16 通过控制电缆电连接有控制手柄 20,控制手柄 20 上设置有倒转开关 17、正转开关 18 和辅助电源开关 19。

[0028] 工作时,将挂钩 26 挂在辊芯 22 一侧,总电源开关 24 和辅助电源开关 19 启动,控制器 16 开始工作,通过控制电缆 15 启动电动机 11,带动减速机 10 转动,减速机 10 带动卷筒 2 开始转动,钢丝绳 3 开始拉伸或者是收缩,带动挂钩 26 可以移动辊芯 22,同时,吊车 21 勾住辊芯 22 上端,吊车 21 和挂钩 26 共同拖动辊芯移动,有效提高了工作效率,减轻了职工劳动量的装置。

[0029] 本实用新型是一种节约能源、减轻工作量及劳动强度的轻便型重物拖拉装置,集电器、设备、自动化控制于一体,还可以广泛应用于各类含重物拖动的设备。

[0030] 现在我们已经按照国家专利法对实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员会识别本文所公开的具体实施例的改进或代替。这些修改是在本实用新型的精神和范围内的。

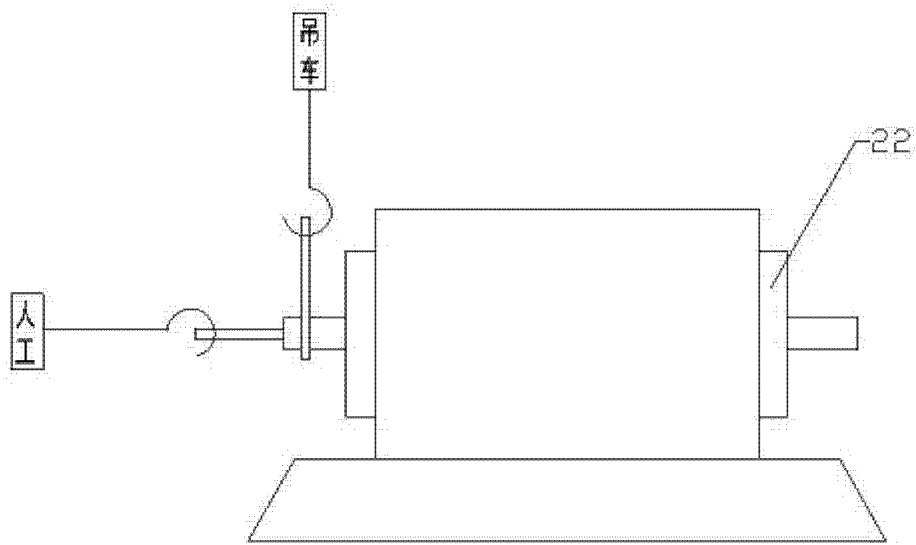


图 1

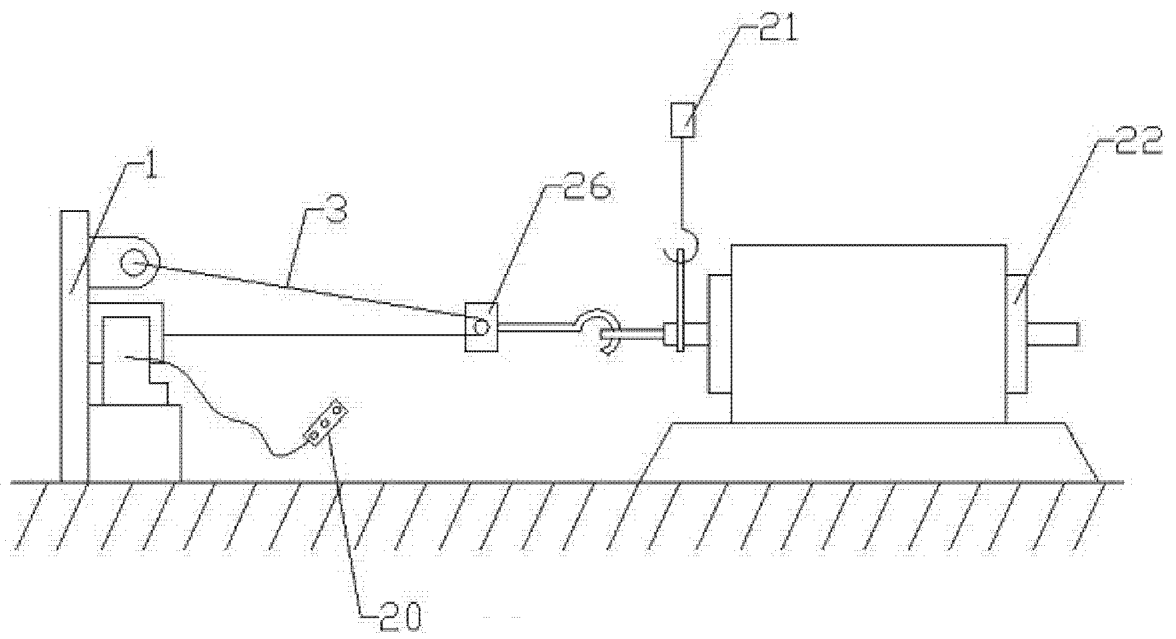


图 2

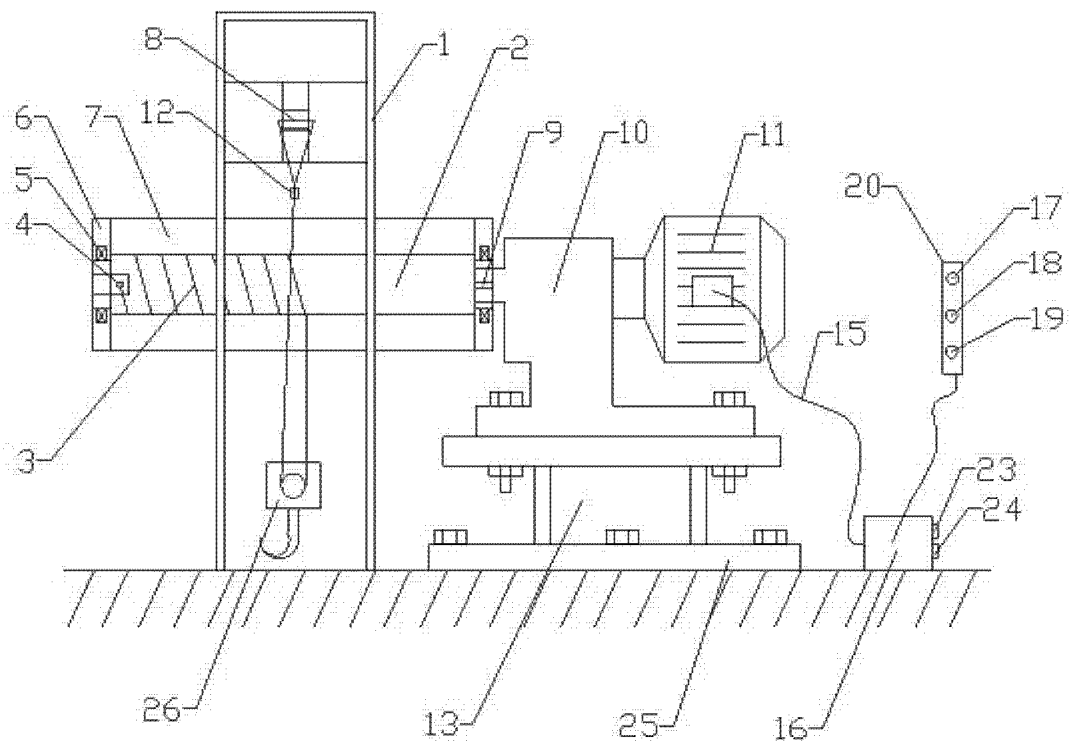


图 3