

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65H 16/00 (2006.01)

B65H 35/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410041111.3

[45] 授权公告日 2007 年 7 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 1325347C

[22] 申请日 2004.6.29

[21] 申请号 200410041111.3

[73] 专利权人 周 强

地址 210028 江苏省南京市场门口 14 号
16 幢 406 室

[72] 发明人 周 强

[56] 参考文献

CN2561749 2003.7.23

审查员 齐 健

[74] 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公
司

代理人 孙 鸥

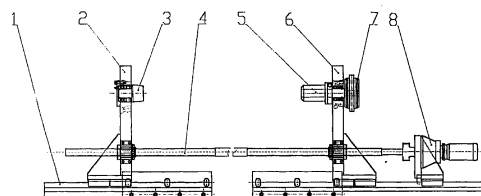
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

分切机中单层导轨开合纠偏物料放卷的放卷
机构

[57] 摘要

本发明涉及一种分切机中的放卷机构。本发明采用单层导轨副上放置电机托架、左放卷臂、右放卷臂且均可在导轨副上滑动，导轨副分段连接在右放卷底板、左放卷底板上，正反牙丝杆连接在被动、右放卷臂外侧，其一端与被动带轮连接，左放卷卡头、右放卷卡头分别在左放卷臂、右放卷臂内侧，把纠偏器固定在右放卷底板上，一端与电机托架连接。解决了过去双层导轨的结构带来的复杂、庞大、成本高和收、放卷中心高，生产、运输及安装困难等缺陷。



1. 分切机中单层导轨开合纠偏物料放卷的放卷机构，包括导轨、右放卷臂及右放卷卡头、左放卷臂及左放卷卡头，正反牙丝杆两端旋转连接右放卷卡头、左放卷卡头，其特征在于导轨副安装在右放卷底板、左放卷底板上，右放卷臂、左放卷臂放置在导轨上滑动连接，正反牙丝杆一端与被动带轮连接，电机托架与导轨滑动连接，电机托架上的电机与主带轮转动连接，主带轮与被动带轮转动连接，纠偏器安装在主动放卷底板上，与电机托架连接。
2. 根据权利要求1所述的分切机中单层导轨开合纠偏物料放卷的放卷机构，其特征在于导轨副在一个平面上是分段的。
3. 根据权利要求1所述的分切机中单层导轨开合纠偏物料放卷的放卷机构，其特征在于正反牙丝杆及螺母与左放卷臂、右放卷臂连接处位于其下段。

分切机中单层导轨开合纠偏物料放卷的放卷机构

技术领域

本发明涉及一种物料放卷机构，特别涉及一种分切机中的具有单层导轨的开合、纠偏物料放卷的放卷机构。

背景技术

在本发明作出以前，现有的分切机中的物料放卷机构是采用二层导轨，即一层导轨解决放卷开合，另一层导轨解决放卷纠偏。这种机构造成体积非常庞大、重量重、结构复杂，放卷中心过高，不利于装、卸物料，因此在设计、研制、生产、安装和操作均存在许多困难，且成本高。

发明内容

本发明的目的就在于克服上述缺陷，设计、研制一种采用单层导轨同时控制放卷开合、纠偏的放卷机构。

本发明的技术方案是：分切机中单层导轨开合纠偏物料放卷的放卷机构，包括导轨、右放卷臂及右放卷卡头、左放卷臂及左放卷卡头，正反牙丝杆两端旋转连接右放卷卡头、左放卷卡头，其主要技术特征在于导轨副安装在右放卷底板、左放卷底板上，右放卷臂、左放卷臂放置在导轨上滑动连接，正反牙丝杆一端与被动带轮连接，电机托架与导轨滑动连接，电机托架上的电机与主带轮转动连接，主带轮与被动带轮转动连接，纠偏器安装在主动放卷底板上，与电机托架连接。

本发明的优点和效果在于二层导轨变为单层导轨后结构简化，重量轻、体积小，放卷中心降低，成本大大降低。

附图说明

图 1——本发明结构原理示意图。

图 2——图 1 的俯视图。

具体实施方式

如图 1、2 所示，单层导轨 1 分段设置，分别安装在右放卷底板 13、左放卷底板 14 上；导轨副 1 上安装左放卷臂 2、右放卷臂 6、电机托架 15，并均可在导轨副 1 上滑动；左放卷卡头 3 安装在左放卷臂 2 内侧上，右放卷卡头 5 安装在右放卷臂 6 内侧上；制动器 7 安装在右放卷臂 6 的外侧，控制被动放卷物料的张力；正反牙丝杆 4 及螺母 11 安装在左放卷臂 2、右放卷臂 6 下段，与其上的左放卷卡头 3、右放卷卡头 5 之间留有一段距离，应当大于所卷物料的半径为佳；穿过右放卷臂 6 外侧的正反牙丝杆 4 与被动带轮 10 连接；安装在电机托架 15 上的电机 8 与主带轮 9 连接，主带轮 9 与被动带轮 10 转动连接；纠偏器 12 安装在右放卷底板 13 上，并且与电机托架 15 连接，电机托架 15 在导轨副 1 上并可滑动。

工作时，首先将物料置于左放卷卡头 3、或右放卷卡头 5 上，启动电机 8，由其带动主带轮 9，再由主带轮 9 带动被动带轮 10，再由与被动带轮 10 连接的正反牙丝杆 4 旋转，由于是正反牙，即左放卷臂 2 与正反牙丝杆 4 是正向连接，正反牙丝杆 4 另一段与右放卷臂 6 就是反向连接，左放卷臂 2 向中间移动，右放卷臂 6 也向中间移动，

作相向运动，使之达到夹紧物料的作用；在放卷过程中，出现偏向时，纠偏器 12 推动电机托架 15，使电机托架 15 在导轨副 1 上移动，又由于电机托架 15 上的电机 8 通过主带轮 9、被动带轮 10 带动正反牙丝杆 4 旋转，使右放卷臂 6、左放卷臂 2 作来回往复运动，达到及时纠偏目的；需要卸物料时，电机 8 反向带动主带轮 9、被动带轮 10、正反牙丝杆 4 旋转，使得左放卷臂 2 向左移动，右放卷臂 6 向右移动，相反方向运动，直至二者打开，即可卸下物料。需要装上物料时，重复上述步骤。

本发明的结构并不仅仅局限于本发明。

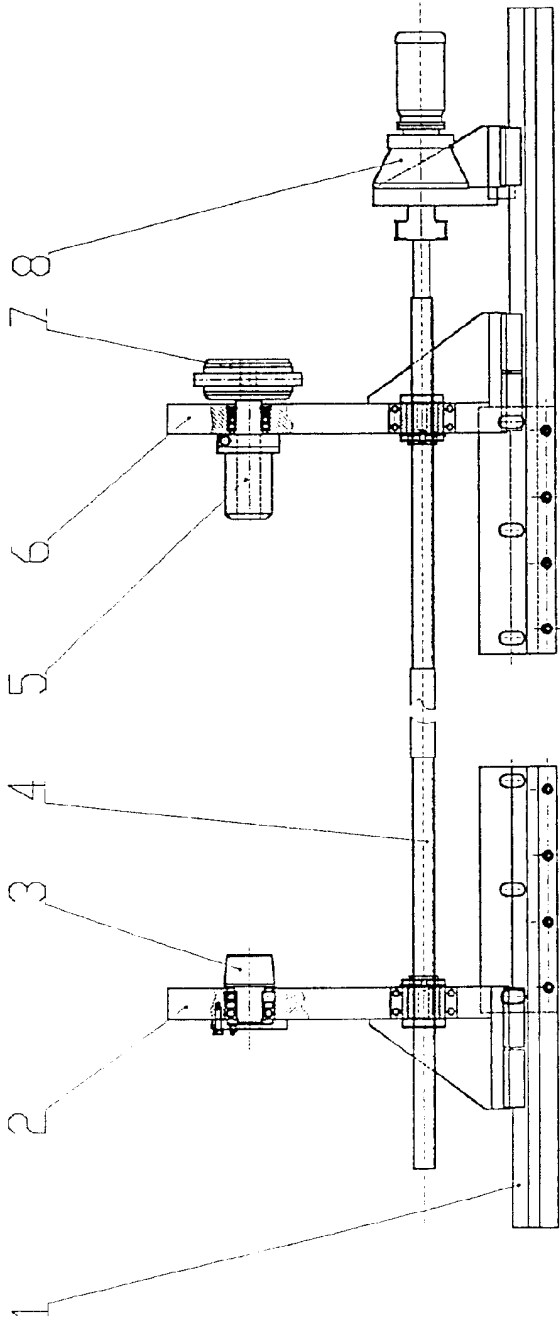


图 1

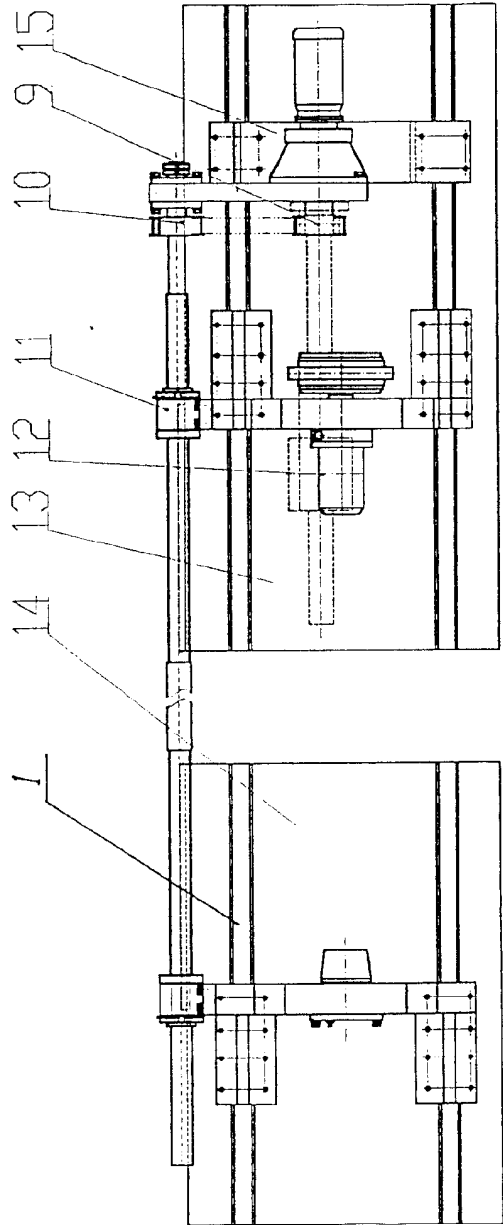


图 2