



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101759061 B

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 200810185325. 6

(22) 申请日 2008. 12. 15

(73) 专利权人 张家港市欣达机械制造有限公司
地址 215625 江苏省张家港市锦丰镇杨锦路

(72) 发明人 凌小平

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 黄春松

(51) Int. Cl.

B65H 54/00 (2006. 01)

B65H 67/00 (2006. 01)

B65H 59/38 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2848398 Y, 2006. 12. 20, 说明书第 1-2
页、附图 2.

CN 2820373 Y, 2006. 09. 27, 全文.

US 4840367, 1989. 06. 20, 全文.

FR 2699517 A1, 1994. 06. 24, 全文.

KR 2002-0000540 A, 2002. 01. 05, 全文.

US 6352215 B1, 2002. 03. 05, 全文.

审查员 陈韦态

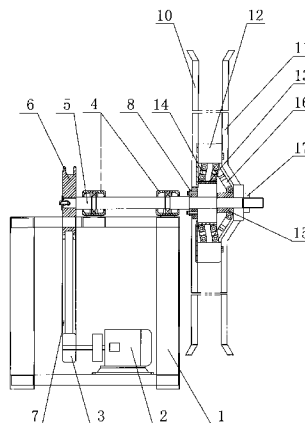
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

缠绕管型材收卷机

(57) 摘要

本发明公开了一种收卷直径大、体积小并且卸卷方便的缠绕管型材收卷机,包括机架,力矩电机的输出轴上设置有主动链轮,收卷主轴设置在轴承座内,在收卷主轴的一端设置有从动链轮,固定挡栏固定在收卷主轴上的小挡板上,在固定挡栏的一侧设置有活动挡栏,在固定挡栏和活动挡栏之间活动设置有撑板,在固定挡栏上设置有托板,在撑板和托板之间设置有短连杆,短连杆的一端与撑板铰接,另一端与托板铰接,在所述收卷主轴上还套设有活动套,活动套位于设置在收卷主轴上的轴肩和活动挡栏之间,在撑板和活动套之间设置有长连杆,长连杆的一端与撑板铰接,另一端与活动套铰接,调节螺母位于活动挡栏外侧并与收卷主轴螺纹连接。本发明适用于收卷管材的场所。



1. 缠绕管型材收卷机,包括机架,在机架上设置有力矩电机,力矩电机的输出轴上设置有主动链轮,在机架上设置有轴承座,收卷主轴设置在轴承座内,在收卷主轴的一端设置有从动链轮,在所述主动链轮和从动链轮上设置有链条,其特征在于:在收卷主轴的另一端设置有小挡板,固定挡栏固定在小挡板上,在固定挡栏的一侧设置有活动挡栏,在固定挡栏和活动挡栏之间活动设置有若干个撑板,在固定挡栏上设置有圆环状的托板,在撑板和托板之间设置有短连杆,短连杆的一端与撑板铰接,另一端与托板铰接,在所述收卷主轴上还套设有活动套,活动套位于设置在收卷主轴上的轴肩和活动挡栏之间,在所述撑板和活动套之间设置有长连杆,长连杆的一端与撑板铰接,另一端与活动套铰接,调节螺母与收卷主轴螺纹连接,调节螺母位于活动挡栏外侧。

缠绕管型材收卷机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种缠绕管型材收卷机。

背景技术

[0002] 目前在 PVC 缠绕管型材的生产过程中,半成品型材都采用水平方式收卷,这种收卷方式有很多缺点,一是收卷后的直径太小,接头太多,对后期缠绕成管带来很多不便;二是水平收卷占据的场地太大,对那些本来工作场地就不大的企业来说很不方便;三是卸卷的时候操作不方便。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:将提供一种收卷直径大、体积小并且卸卷方便的缠绕管型材收卷机。

[0004] 为解决上述问题,本发明采用的技术方案是:一种缠绕管型材收卷机,包括机架,在机架上设置有力矩电机,力矩电机的输出轴上设置有主动链轮,在机架上设置有轴承座,收卷主轴设置在轴承座内,在收卷主轴的一端设置有从动链轮,在所述主动链轮和从动链轮上设置有链条,在收卷主轴的另一端设置有小挡板,固定挡栏固定在小挡板上,在固定挡栏的一侧设置有活动挡栏,在固定挡栏和活动挡栏之间活动设置有若干个撑板,在固定挡栏上设置有圆环状的托板,在撑板和托板之间设置有短连杆,短连杆的一端与撑板铰接,另一端与托板铰接,在所述收卷主轴上还套设有活动套,活动套位于设置在收卷主轴上的轴肩和活动挡栏之间,在所述撑板和活动套之间设置有长连杆,长连杆的一端与撑板铰接,另一端与活动套铰接,调节螺母与收卷主轴螺纹连接,调节螺母位于活动挡栏外侧。

[0005] 本发明的有益效果是:体积小,节约了工作场地;收卷直径大适应后期管材的缠绕和生产;卸卷也十分方便。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明缠绕管型材收卷机的结构示意图。

[0007] 图中:1、机架,2、力矩电机,3、主动链轮,4、轴承座,5、收卷主轴,6、从动链轮,7、链条,8、小挡板,9、固定挡栏,10、活动挡栏,11、撑板,12、托板,13、短连杆,14、活动套,15、长连杆,16、调节螺母。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图,对本发明缠绕管型材收卷机的结构及工作原理作进一步的详细描述。

[0009] 如图 1 所示,一种缠绕管型材收卷机,包括机架 1,在机架 1 上设置有力矩电机 2,力矩电机 2 的输出轴上设置有主动链轮 3,在机架 1 上设置有轴承座 4,收卷主轴 5 设置在轴承座 4 内,在收卷主轴 5 的一端设置有从动链轮 6,在所述主动链轮 3 和从动链轮 6 上设

置有链条 7,在收卷主轴 5 的另一端设置有小挡板 8,固定挡栏 9 固定在小挡板 8 上,在固定挡栏 9 的一侧设置有活动挡栏 10,在固定挡栏 9 和活动挡栏 10 之间活动设置有若干个撑板 11,在固定挡栏 9 上设置有圆环形托板 12,在撑板 11 和托板 12 之间设置有短连杆 13,短连杆 13 的一端与撑板 11 铰接,另一端与托板 12 铰接,在所述收卷主轴 5 上还套设有活动套 14,活动套 14 位于设置在收卷主轴 5 上的轴肩和活动挡栏 10 之间,在所述撑板 11 和活动套 14 之间设置有长连杆 15,长连杆 15 的一端与撑板 11 铰接,另一端与活动套 14 铰接,调节螺母 16 与收卷主轴 5 螺纹连接,调节螺母 16 位于活动挡栏 10 外侧。

[0010] 在实际使用的时候,本发明处于图 1 状态,先把少量管型材缠绕在撑板 12 上,然后开动力矩电机 2,力矩电机 2 的输出轴带动主动链轮 3 转动,主动链轮 3 通过链条 7 带动从动链轮 6 转动,从动链轮 6 带动收卷主轴 5 转动,管型材就会自动缠绕到撑板 11 上,力矩电机 2 可自动调节收卷速度,以适应收卷过程中生产所需恒定线速度的要求。当收卷完毕后,关闭力矩电机 2,待收卷主轴 5 停止转动后,拧下调节螺母 16,拿下活动挡栏 10,向外拉动活动套 14,由于撑板 11 在短连杆 13 和长连杆 14 均铰接,短连杆 13 还与托板 12 铰接,撑板 11 就会在长连杆 15 的作用下向内收缩,即收卷直径变小,这时就可很方便的卸下管型材,然后按照图 1 所述安装好收卷机,就可进行下一次的收卷。

[0011] 本发明的优点是:体积小,节约了工作场地;收卷直径大适应后期管材的缠绕和生产;卸卷也十分方便。

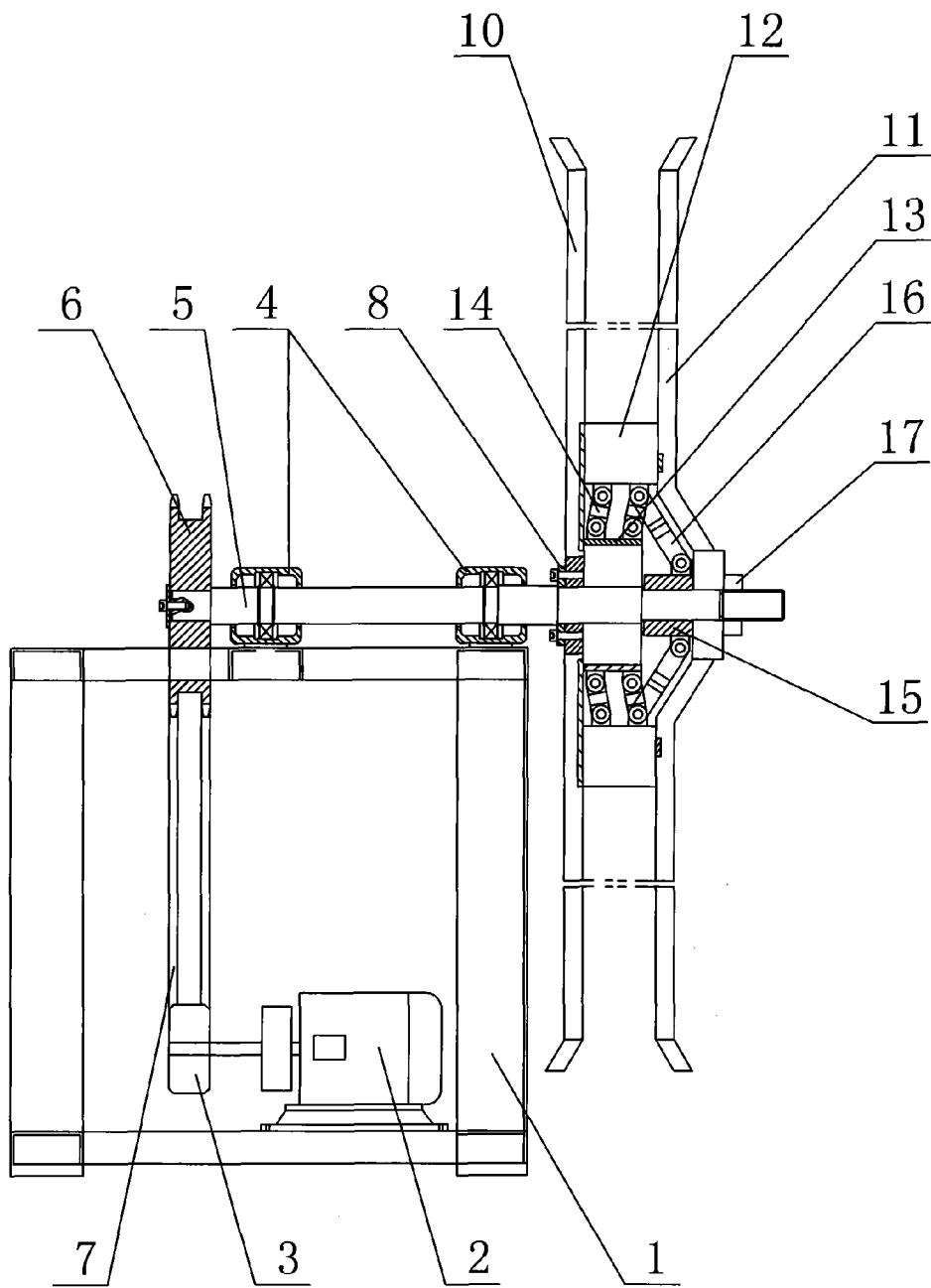


图 1