



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202684191 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220094299. 8

(22) 申请日 2012. 03. 13

(73) 专利权人 袁庆扬

地址 200235 上海市徐汇区康健路16弄8号
401 室

(72) 发明人 袁庆扬

(51) Int. Cl.

B23D 33/00 (2006. 01)

B21C 47/24 (2006. 01)

B21C 47/34 (2006. 01)

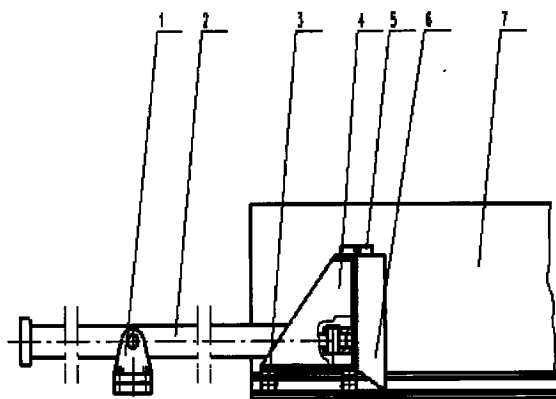
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

带钢酸洗切边卷的集卷槽和推卷机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带钢酸洗切边卷的集卷槽和推卷机。带钢酸洗切边卷的集卷槽和推卷机，其特征在于它包括集卷槽 (7) 和由油缸支座 (1)，油缸 (2)，推卷小车座 (4)，推卷头 (6)，铰座 (5)，滚轮 (3)，导向座 (8) 和导轨 (9) 组成的推卷机。集卷槽 (7) 为焊接结构，其横截面呈独特的梯形，长度则由所在酸洗机组的具体布置而定；油缸支座 (1) 与集卷槽底板连为一体固定油缸 (2)；推卷小车座 (4) 在集卷槽中；推卷头 (6) 与推卷小车座 (4) 用特有的铰座 (5) 连接，是推卷机的工作部件；滚轮 (3) 由滚轮座，轴及轴承组成，共 4 组安装在推卷小车座 (4) 的下方；导向座 (8) 固定在推卷小车座下方并可与导轨 (9) 滑动配合；导轨 (9) 固定在集卷槽底板上并可与导向座 (8) 滑动配合。本实用新型对切边卷的收集有效，实用。



1. 带钢酸洗切边卷的集卷槽 (7) 和推卷机, 其特征在于它包括集卷槽 (7) 和由油缸支座 (1)、油缸 (2)、推卷小车座 (4)、推卷头 (6)、铰座 (5)、滚轮 (3)、导向座 (8) 和导轨 (9) 组成的推卷机;

集卷槽 (7) 为焊接结构, 其横截面呈梯形, 长度则由所在酸洗机组的具体布置而定;

油缸支座 (1) 为结构件, 它与集卷槽底板连为一体, 用于固定油缸;

推卷小车座 (4) 为结构件, 座落在集卷槽中;

推卷头 (6) 与推卷小车座 (4) 连成一体, 是推卷机的工作部位;

用铰座 (5) 连接推卷小车座 (4) 和推卷头 (6), 这是针对推卷头功能的一种特有的连接方式;

滚轮 (3) 由滚轮座、轴及轴承组成, 共有 4 组, 它们安装在推卷小车座 (4) 的下方;

导向座 (8) 固定在推卷小车座 (4) 下方并可与导轨 (9) 滑动配合;

导轨 (9) 采用标准重轨, 固定在集卷槽底板上并可与导向座 (8) 滑动配合。

带钢酸洗切边卷的集卷槽和推卷机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种带钢酸洗切边卷的集卷槽和推卷机。

背景技术

[0002] 带钢酸洗的切边卷取技术特别是在带钢连续酸洗机组的应用日益广泛。在酸洗生产线上,园盘剪对带钢两侧剪切产生切边(又称废边),切边进到切边送料机再导向切边卷取机的卷筒,自动夹紧,实施卷取。切边经卷取成“卷”并从卷取机自动卸下,每次卸下2个切边卷,分别对应带钢两侧的两条切边。发明专利 ZL200710127720.4 给出了带钢连续酸洗的切边处理装置,“采用卷取机将切边卷成切边卷,这样的切边卷可作为再生的钢材资源利用”。为保证切边卷在后续的深加工中能有效利用,对卸下的切边卷需保持其整齐不乱,因此对切边卷的收集技术需加重视。关于切边卷取机的专利虽有数项(例如 ZL200710168910.0, ZL2007 1 0168909.0),但都没有认真的涉及切边卷的收集技术。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供为带钢酸洗的切边卷取装置产生的切边卷所需要的集卷槽和推料机。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是:带钢切边卷的集卷槽和推卷机,后者包括油缸支座,油缸,推卷小车座,推卷头,铰座,滚轮和导向座,导轨组成。

[0005] 集卷槽为焊接结构,用于收集从卷取机卸下的切边卷。特点在于其横截面呈梯形,与惯常的矩形截面不同,这样的集卷槽可保证在推卷过程中不会因为卷的大小不一造成大、小卷互相挤住或发生向上“拱”起的毛病。集卷槽的长度则由所在的酸洗机组的具体布置而定。

[0006] 油缸支座为结构件,它与集卷槽底板连为一体,用于固定油缸。

[0007] 推卷小车座为结构件,座落在集卷槽里面,它与卷取头连为一体。

[0008] 推卷头与推卷小车座连成一体并与切边卷直接接触,它是推卷机的工作部位。

[0009] 铰座连接推卷小车座和推卷头,铰座在上,这是针对卷取头特有的连接方式。用以保证小车在返回时不会因为切边卷的带尾与推卷头之间发生“夹住”把带尾拽长,甚至与卷取头解脱不开,这时带尾能把铰接的推卷头稍稍掀起从而脱开。

[0010] 滚轮由滚轮座,轴及轴承组成,共有4组。它们安装在推卷小车座的下方,以减少小车移动的卡阻。

[0011] 导向座固定在推卷小车下方并可与导轨滑动配合。在小车移动时起导向作用,并在小车受力不好时将力传递给导轨,保证小车始终在直线上行走。

[0012] 导轨采用标准重轨,用1根为宜,固定在集卷槽底板上并可与推卷小车的导向座滑动配合。导轨是推卷小车运行方向的依靠,因此导轨必需安装牢固。

[0013] 本发明的有益效果是:采用上述技术方案,对切边卷的收集简便实用。

附图说明

[0014] 图 1 是本发明的结构示意图主视图；

[0015] 图 2 是图 1 所示结构的 A 向视图；

[0016] 图中：1- 油缸支座，2- 油缸，3- 滚轮，4- 推卷小车座，5- 铰座，6- 推卷头，7- 集卷槽，8- 导向座，9- 导轨。

具体实施方式

[0017] 如图所示，带钢切边卷的集卷槽 7 和推卷机，后者包括油缸支座 1，油缸 2，滚轮 3，推卷小车座 4，铰座 5，推卷头 6，和导向座 8，导轨 9 组成。

[0018] 集卷槽 7 为焊接结构，用于收集从卷取机卸下的切边卷。

[0019] 油缸支座 1 为结构件，它与集卷槽底板连为一体，用于固定油缸 2。

[0020] 推卷小车座 4 为结构件，用于传递油缸 2 的推拉力。

[0021] 推卷头 6 直接与切边卷接触，是推卷机的工作部位，它将切边卷推向前移动。

[0022] 铰座 5 连接推卷小车座 4 和推卷头 6。

[0023] 滚轮 3 由滚轮座，轴及轴承组成，共有 4 组。安装在推卷小车座 4 的下方，以减少推卷小车移动的卡阻。

[0024] 导向座 8 固定在推卷小车座 4 下方，并可与导轨 9 滑动配合。

[0025] 导轨 9 采用标准重轨，固定在集卷槽底板上并可与推卷小车的导向座 8 滑动配合。

[0026] 当切边卷取机自动卸卷时，两个切边卷坠落到集卷槽 7 中。开动油缸 2 即驱动推卷小车的推卷头 6 将切边卷顺集卷槽 7 推出酸洗生产线的作业区，这样就便于对切边卷整理，捆扎并吊运。然后推卷小车缩回原位待命。等待切边卷取机下一次卸卷，重复以上操作。

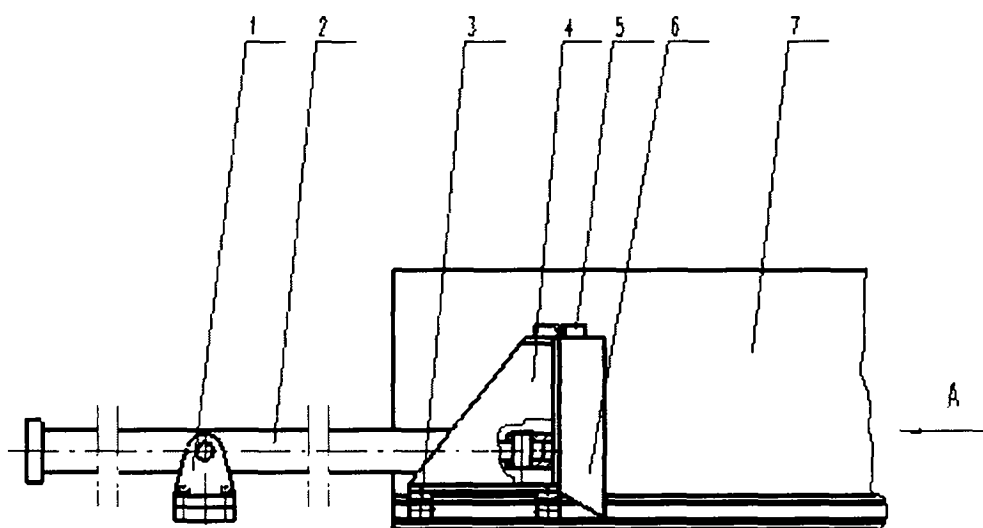


图 1

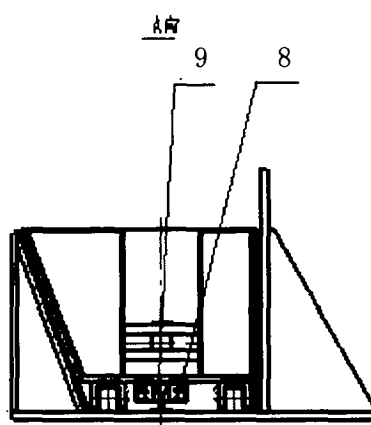


图 2