(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212497469 U
(45)授权公告日 2021.02.09

(21)申请号 202020867653.0

(22)申请日 2020.05.20

(73)专利权人 鲁丰织染有限公司
地址 255100 山东省淄博市淄川区黄家铺镇胶王路北

(72)发明人 司维亮 刘纪峰 闫德权 陈萌 周新法 董宇哲

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212
代理人 曹志磊

(51)Int.Cl.
B25B 13/46(2006.01)
B25B 23/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

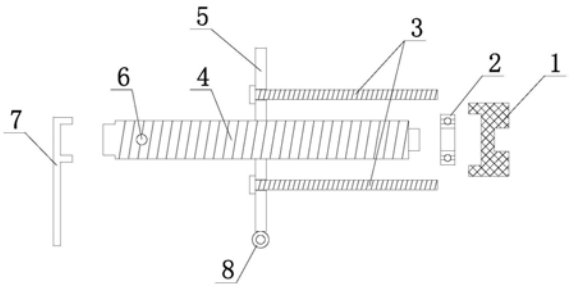
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具

(57)摘要

本实用新型涉及一种浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具，尤其适用于(津田驹)浆纱机卷取马达刹车盘的拆卸。本实用新型包括螺柱，螺柱一端与轴头相连接，另一端与棘轮扳手相适配，轴头可以与电机轴对接；螺柱上通过螺纹连接有横板，横板的两端通过螺纹连接有螺杆。本实用新型结构简单，制作方便，拆卸时不会触及编码器安装部分，避免了编码器安装部分的损坏。可以避免常规拆卸方法损坏电机轴及刹车盘，并提高了拆卸工作效率。



CN 212497469 U

1.一种浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具,其特征在于:包括螺柱(4),螺柱(4)一端与轴头(1)相连接,另一端与棘轮扳手(7)相适配,轴头(1)可以与电机轴(10)对接;螺柱(4)上通过螺纹连接有横板(5),横板(5)的两端通过螺纹连接有螺杆(3)。

2.根据权利要求1所述的浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具,其特征在于:所述的螺柱(4)与轴头(1)之间设有轴承(2)。

3.根据权利要求1所述的浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具,其特征在于:所述的横板(5)一端设有反作用力管(8)。

4.根据权利要求1所述的浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具,其特征在于:所述的螺柱(4)上开有助力孔(6)。

5.根据权利要求1所述的浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具,其特征在于:所述的轴头(1)上,与电机轴(10)对接的内孔深度为13mm。

浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具，尤其适用于(津田驹)浆纱机卷取马达刹车盘的拆卸。

背景技术

[0002] 在浆纱机领域目前常规的拆卸工具为拉马，使用拉马对浆纱机的卷曲电机刹车盘进行拆卸。但是电机轴顶端安装编码器，安装编码器的轴头容易被拉马丝杆顶坏，且刹车盘外圈为很薄的铝制品，使用拉马拆卸很容易被损坏。常规电机刹车盘上设有螺丝孔，因此考虑使用本实用新型对卷曲电机的刹车盘进行拆卸。

实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足，本实用新型要解决的技术问题是：克服现有技术的不足，提供一种浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具，提高工作效率，避免常规拆卸方法损坏电机轴头及刹车盘，以解决上述问题。

[0004] 本实用新型所述的浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具，包括螺柱，螺柱一端与轴头相连接，另一端与棘轮扳手相适配，轴头可以与电机轴对接；螺柱上通过螺纹连接有横板，横板的两端通过螺纹连接有螺杆。

[0005] 拆卸卷曲电机的刹车盘时，将螺杆与刹车盘上的螺丝孔相连接，轴头与电机轴连接(如图2所示)，将驱动机构----棘轮扳手与螺柱一端卡接，转动棘轮扳手使螺柱转动，并稳住横板使其不随之转动，横板向外平移通过螺杆将刹车盘拉出。

[0006] 优选的，所述的螺柱与轴头之间设有轴承。将滑动摩擦转变为滚动摩擦，避免了金属部件直接接触摩擦，更加省力。

[0007] 优选的，所述的横板一端设有反作用力管，转动棘轮扳手时，可以通过反作用力管对其施加反作用力，保证横板不转。反作用力管内可以插入金属棒或螺丝刀，延长力臂。

[0008] 优选的，所述的螺柱上开有助力孔。当没有棘轮扳手时，也可以使用螺丝刀插入助力孔内，使螺丝刀作为驱动力臂进行拆卸。

[0009] 优选的，所述的轴头上，与电机轴对接的内孔深度为13mm，不会触及编码器安装部分，避免了编码器安装部分的损坏。

[0010] 本实用新型与现有技术相比所具有的有益效果是：

[0011] 本实用新型所述的浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具：1、结构简单，制作方便，拆卸时可以避免刹车盘损坏。2、底端内孔13mm，不会触及编码器安装部分，避免了编码器安装部分的损坏。3、增加了轴承传动，避免了金属部件直接接触摩擦，更加省力。4、顶端可以设置17mm六角形，可配合17mm棘轮扳手使用。5、钻6mm助力孔，当没有棘轮扳手时，也可以使用螺丝刀进行拆卸，适配性强。6、横板边缘焊接一根反作用力管，用于配合棘轮扳手进行拆卸。

[0012] 使用本实用新型，可以避免常规拆卸方法损坏电机轴头及刹车盘，并提高了拆卸工作效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的使用状态示意图。

[0015] 图中：1、轴头；2、轴承；3、螺杆；4、螺柱；5、横板；6、助力孔；7、棘轮扳手； 8、反作用力管；9、刹车盘；10、电机轴。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型做进一步描述：

[0017] 如图1～2所示，本实用新型所述的浆纱机卷曲电机刹车盘拆卸工具，包括螺柱4，螺柱4一端与轴头1相连接，另一端与棘轮扳手7相适配(设置17mm六角形，可配合17mm 棘轮扳手使用)，轴头1可以与电机轴10对接；螺柱4上通过螺纹连接有横板5，横板5 的两端通过螺纹连接有螺杆3。

[0018] 其中，螺柱4与轴头1之间设有轴承2，轴承2为6001轴承。

[0019] 本实施例的横板5一端设有反作用力管8。

[0020] 本实施例的螺柱4上开有6mm助力孔6。

[0021] 本实施例的轴头1上，与电机轴10对接的内孔深度为13mm。

[0022] 拆卸卷曲电机的刹车盘9时，将螺杆3与刹车盘9上的螺丝孔相连接，轴头1与电机轴 10连接(如图2所示)，将驱动机构----棘轮扳手7与螺柱4一端卡接，转动棘轮扳手7使螺柱4转动，并稳住横板5使其不随之转动，横板5向外平移通过螺杆3将刹车盘9拉出。螺柱4与轴头1之间设有轴承2，将滑动摩擦转变为滚动摩擦，避免了金属部件直接接触摩擦，更加省力。当没有棘轮扳手7时，也可以使用螺丝刀插入助力孔6内，使螺丝刀作为驱动力臂进行拆卸。

[0023] 本实用新型结构简单，制作方便，拆卸时不会触及编码器安装部分，避免了编码器安装部分的损坏。可以避免常规拆卸方法损坏电机轴10及刹车盘9，并提高了拆卸工作效率。

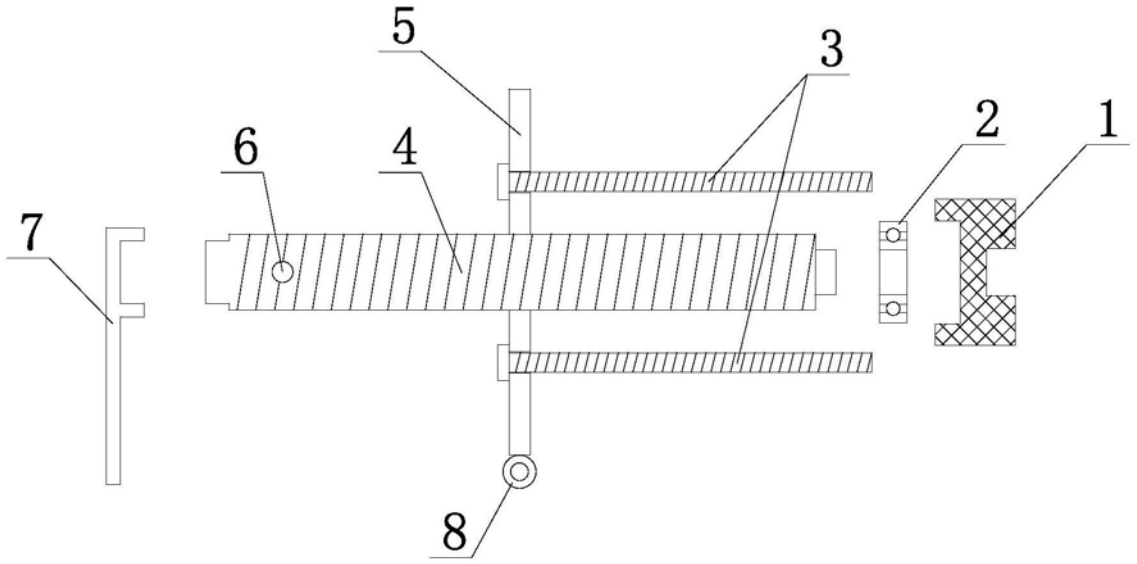


图1

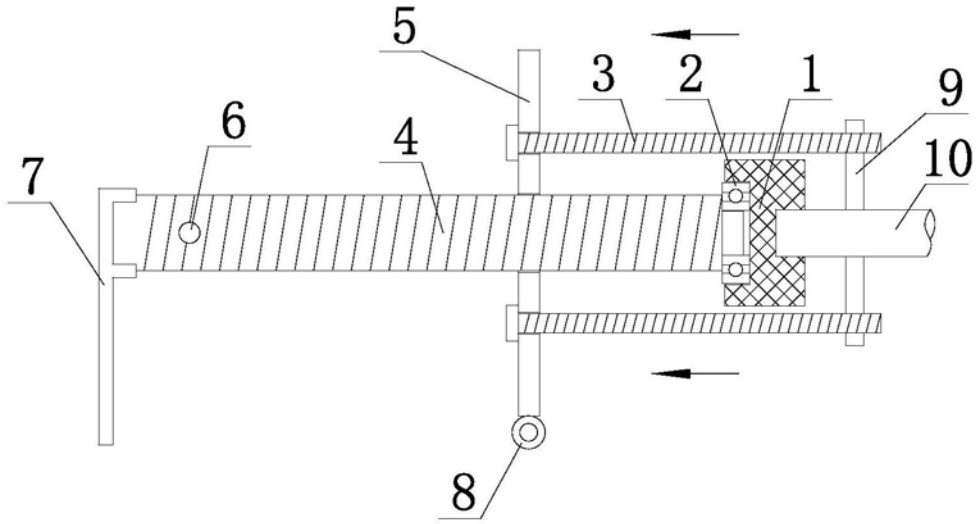


图2