



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211437468 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922459472.4

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 天津昶晟天下科技有限公司

地址 300400 天津市北辰区双街镇双江道
58号

(72)发明人 沈成浩

(51)Int.Cl.

B21B 1/16(2006.01)

B21B 15/00(2006.01)

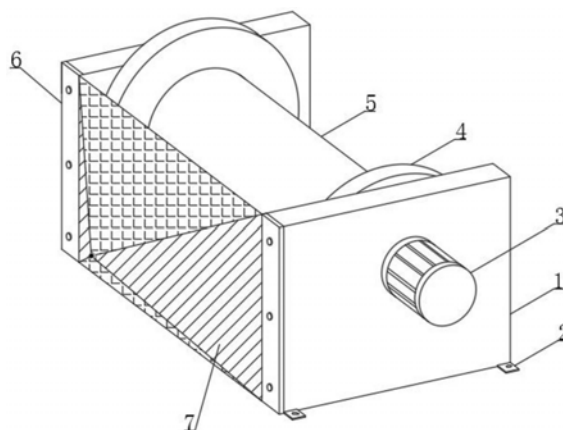
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,包括两个对称设置的支撑架,所述支撑架的一端设置有电机,所述支撑架的另一端设置有限位板,所述限位板的一端设置有转棍,所述限位板与电机的输出轴连接,所述支撑架的前端安装有连接板,所述连接板的内侧前端设置有固定板,所述固定板的前端外表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内侧设置有外螺纹管,所述螺纹孔的前方外螺纹管的外侧设置有旋转板。本实用新型所述的一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,可以将释放的钢筋固定在同一位置,避免钢筋在转棍的表面滑动,使钢筋可以更好的进入到加工设备内部,可以更换定位孔不同直径大小的外螺纹管,便于不同型号的钢筋使用。



1. 一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,包括两个对称设置的支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的一端设置有电机(3),所述支撑架(1)的另一端设置有限位板(4),所述限位板(4)的一端设置有转棍(5),所述限位板(4)与电机(3)的输出轴连接,所述支撑架(1)的前端安装有连接板(6),所述连接板(6)的内侧前端设置有固定板(7),所述固定板(7)的前端外表面开设有螺纹孔(8),所述螺纹孔(8)的内侧设置有外螺纹管(9),所述螺纹孔(8)的前方外螺纹管(9)的外侧设置有旋转板(10),所述外螺纹管(9)的内部开设有定位孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,其特征在于:所述支撑架(1)的一端电机(3)的下方设置有安装板(2),所述安装板(2)与支撑架(1)固定连接,所述电机(3)的一端外表面与支撑架(1)的一端外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,其特征在于:所述限位板(4)与电机(3)的输出轴固定连接,所述限位板(4)的数量为两组,且限位板(4)关于转棍(5)的中心线轴对称。

4. 根据权利要求1所述的一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,其特征在于:所述限位板(4)、转棍(5)均为不锈钢材料,所述连接板(6)与支撑架(1)的前端内部均开设有固定孔(12),所述固定孔(12)的内部设置有固定螺丝(13),所述连接板(6)的后端外表面通过固定螺丝(13)与支撑架(1)的前端外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,其特征在于:所述固定板(7)的后端与连接板(6)固定连接,所述固定板(7)的切面为梯形,所述螺纹孔(8)位于固定板(7)顶端的中心位置,所述外螺纹管(9)的外表面与螺纹孔(8)的内表面通过螺纹连接,所述转棍(5)与支撑架(1)互相垂直。

6. 根据权利要求1所述的一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,其特征在于:所述外螺纹管(9)与旋转板(10)均为不锈钢材料,所述旋转板(10)与外螺纹管(9)之间为焊接,所述定位孔(11)位于外螺纹管(9)的中心位置,所述固定板(7)通过连接板(6)固定在支撑架(1)的前端。

一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷轧带肋钢筋加工技术领域,特别涉及一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架。

背景技术

[0002] 冷轧带肋钢筋在预应力混凝土构件中,是冷拔低碳钢丝的更新换代产品,在现浇混凝土结构中,则可代换I级钢筋,以节约钢材,是同类冷加工钢材中较好的一种,在冷轧带肋钢筋生产过程中通过放线架可以释放钢筋;现有的放线架在使用时不能对钢筋固定,钢筋在释放过程中易在转棍表面滑动,钢筋不易进入加工设备,为了解决上述问题,我们提出了一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,包括两个对称设置的支撑架,所述支撑架的一端设置有电机,所述支撑架的另一端设置有限位板,所述限位板的一端设置有转棍,所述限位板与电机的输出轴连接,所述支撑架的前端安装有连接板,所述连接板的内侧前端设置有固定板,所述固定板的前端外表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内侧设置有外螺纹管,所述螺纹孔的前方外螺纹管的外侧设置有旋转板,所述外螺纹管的内部开设有定位孔。

[0006] 优选的,所述支撑架的一端电机的下方设置有安装板,所述安装板与支撑架固定连接,所述电机的一端外表面与支撑架的一端外表面固定连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,通过安装板可以将支撑架固定在地面,固定比较牢固。

[0008] 优选的,所述限位板与电机的输出轴固定连接,所述限位板的数量为两组,且限位板关于转棍的中心线轴对称。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过转棍旋转可以释放钢筋。

[0010] 优选的,所述限位板、转棍均为不锈钢材料,所述连接板与支撑架的前端内部均开设有固定孔,所述固定孔的内部设置有固定螺丝,所述连接板的后端外表面通过固定螺丝与支撑架的前端外表面固定连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过限位板可以将释放的钢筋固定在转棍的外侧。

[0012] 优选的,所述固定板的后端与连接板固定连接,所述固定板的切面为梯形,所述螺纹孔位于固定板顶端的中心位置,所述外螺纹管的外表面与螺纹孔的内表面通过螺纹连接,所述转棍与支撑架互相垂直。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过螺纹孔可以固定螺纹管。

[0014] 优选的,所述外螺纹管与旋转板均为不锈钢材料,所述旋转板与外螺纹管之间为

焊接,所述定位孔位于外螺纹管的中心位置,所述固定板通过连接板固定在支撑架的前端。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过定位孔将释放的钢筋固定在同一位置,避免钢筋在转棍的表面滑动。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,通过固定螺丝拧入螺纹孔的内部将连接板固定在支撑架的前端,进而使固定板安装在支撑架的前端,通过旋转板将外螺纹管拧入螺纹孔的内部,通过定位孔可以将释放的钢筋固定在同一位置,避免钢筋在转棍的表面滑动,使钢筋可以更好的进入到加工设备内部,且外螺纹管通过螺纹拧在螺纹孔的内部,可以更换定位孔不同直径大小的外螺纹管,便于不同型号的钢筋使用,操作比较方便,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架的爆炸示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架的固定板、螺纹孔、外螺纹管、旋转板的剖切图;

[0020] 图4为本实用新型一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架的外螺纹管、旋转板的结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑架;2、安装板;3、电机;4、限位板;5、转棍;6、连接板;7、固定板;8、螺纹孔;9、外螺纹管;10、旋转板;11、定位孔;12、固定孔;13、固定螺丝。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-4所示,一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,包括两个对称设置的支撑架1,支撑架1的一端设置有电机3,支撑架1的另一端设置有限位板4,限位板4的一端设置有转棍5,限位板4与电机3的输出轴连接,支撑架1的前端安装有连接板6,连接板6的内侧前端设置有固定板7,固定板7的前端外表面开设有螺纹孔8,螺纹孔8的内侧设置有外螺纹管9,螺纹孔8的前方外螺纹管9的外侧设置有旋转板10,外螺纹管9的内部开设有定位孔11。

[0024] 支撑架1的一端电机3的下方设置有安装板2,通过安装板2可以将支撑架1固定在地面,固定比较牢固,安装板2与支撑架1固定连接,电机3的一端外表面与支撑架1的一端外表面固定连接,通过电机3可以带动转棍5旋转。

[0025] 限位板4与电机3的输出轴固定连接,限位板4的数量为两组,且限位板4关于转棍5的中心线轴对称。

[0026] 限位板4、转棍5均为不锈钢材料,连接板6与支撑架1的前端内部均开设有固定孔12,固定孔12的内部设置有固定螺丝13,连接板6的后端外表面通过固定螺丝13与支撑架1的前端外表面固定连接。

[0027] 固定板7的后端与连接板6固定连接,固定板7的切面为梯形,螺纹孔8位于固定板7顶端的中心位置,外螺纹管9的外表面与螺纹孔8的内表面通过螺纹连接,转棍5与支撑架1互相垂直。

[0028] 外螺纹管9与旋转板10均为不锈钢材料,旋转板10与外螺纹管9之间为焊接,定位孔11位于外螺纹管9的中心位置,固定板7通过连接板6固定在支撑架1的前端。

[0029] 需要说明的是,本实用新型为一种改进的冷轧带肋钢筋设备用放线架,使用者将连接板6通过固定螺丝13固定在支撑架1的前端,进而使固定板7安装在支撑架1的前端,通过旋转板10将外螺纹管9拧入螺纹孔8的内部,将钢筋的前端穿过定位孔11,通过电机3(型号为:57H276-288-ZD)带动限位板4与转棍5旋转,进而使钢筋释放,通过定位孔11将释放的钢筋固定在同一位置,避免钢筋在转棍5的表面滑动,通过安装板2可以将支撑架1固定在地面,固定比较牢固,较为实用。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

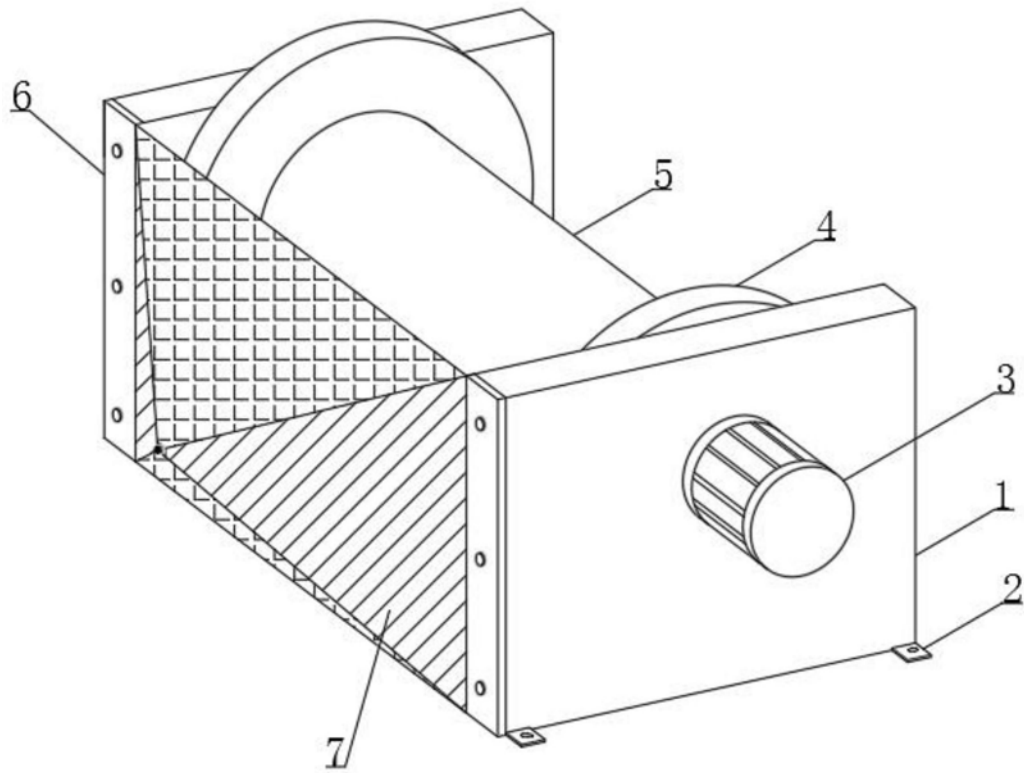


图1

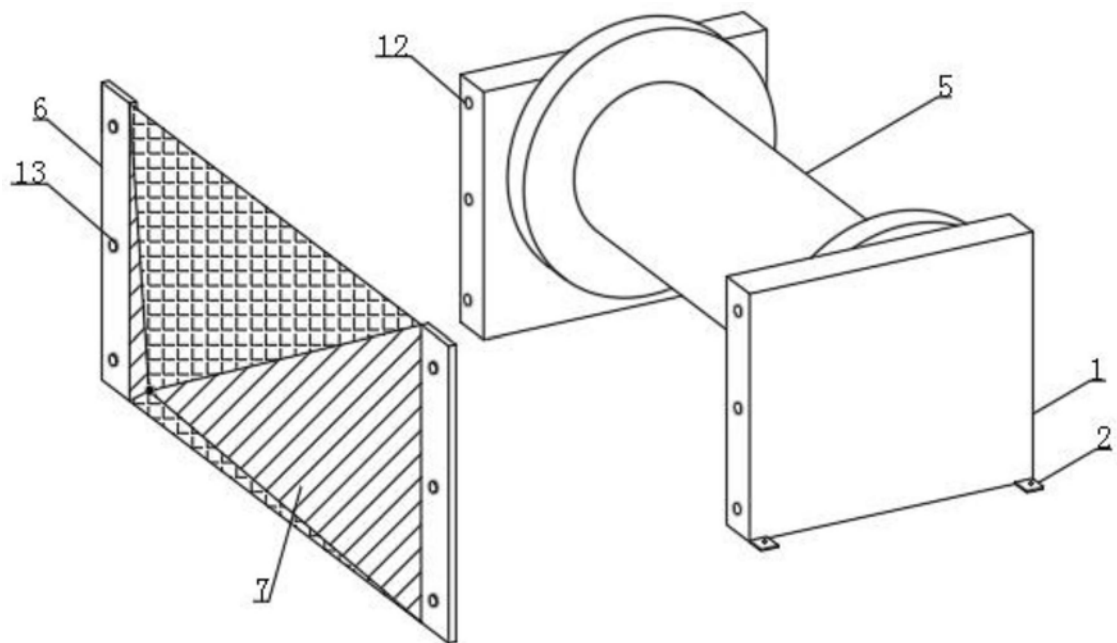


图2

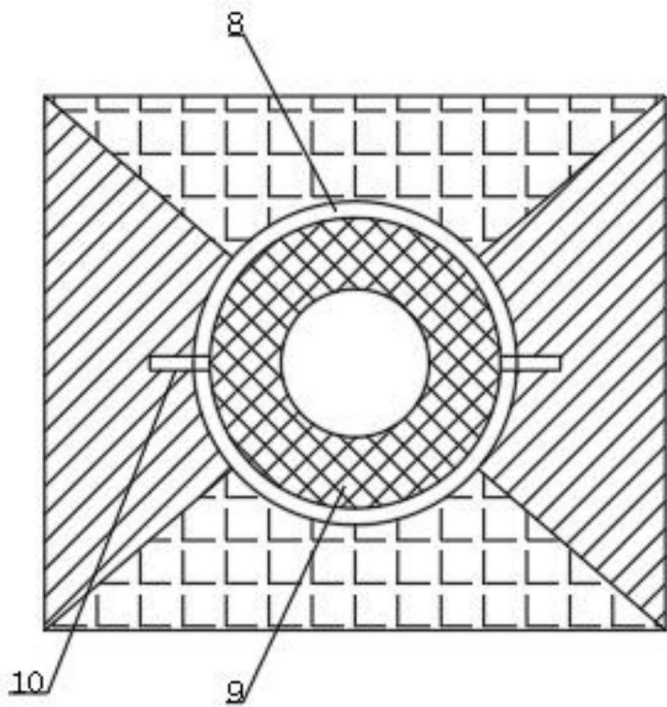


图3

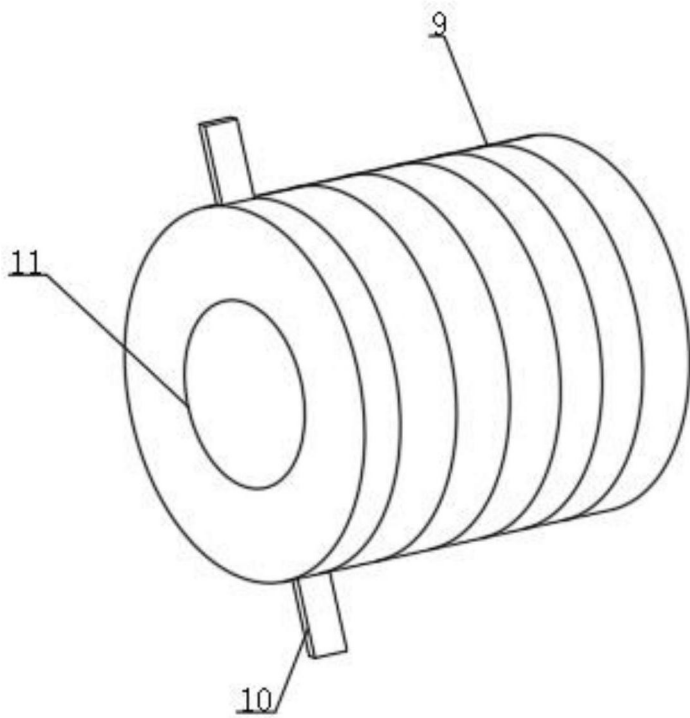


图4