(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 204135234 U
(45)授权公告日 2015.02.04

(21)申请号 201420374414.6

(22)申请日 2014.07.08

(73)专利权人 桐庐松亚机械厂
地址 311500 浙江省杭州市桐庐县桐君街道举塘路215号

(72)发明人 田松木

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所（普通合伙） 33209
代理人 余木兰

(51)Int.Cl.
B21F 1/02(2006.01)

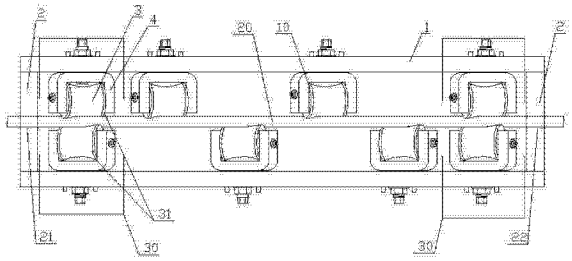
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，所述的调直筒包括调直筒架、钢套和调直轮，钢套安装在调直筒架的两端，调直轮安装在调直筒架内；所述的双向牵引装置包括两套牵引装置，分别安装在调直筒架的两端，牵引装置包括两个上下对称的牵引轮装置，牵引轮装置包括牵引轮、牵引轮架、螺杆，牵引轮安装在牵引轮架上，牵引轮可以转动，牵引轮架安装在调直筒架上，螺杆穿过调直筒架并与牵引轮架固定，螺杆通过螺母固定在调直筒架上；所述两个互相对称的牵引轮装置中的牵引轮互相对应，并成45°角。本实用新型结构设计合理，避免了钢筋穿入调直筒费力，钢筋牵引输送方便，晃动小，钢筋不会触碰进口处的钢套，使用寿命长。



CN 204135234 U

1. 一种钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，所述的调直筒包括调直筒架、钢套和调直轮，钢套安装在调直筒架的两端，形成钢筋的进口和出口，调直轮安装在调直筒架内，其特征在于：所述的双向牵引装置包括两套牵引装置，分别安装在调直筒架的两端，牵引装置包括两个上下对称的牵引轮装置，两个牵引轮装置分别安装在调直筒架的上下两侧；所述的牵引轮装置包括牵引轮、牵引轮架、螺杆，所述的牵引轮安装在牵引轮架上，牵引轮可以转动，牵引轮架安装在调直筒架上，螺杆穿过调直筒架并与牵引轮架固定，螺杆通过螺母固定在调直筒架上；所述两个互相对称的牵引轮装置中的牵引轮互相对应，并成 45° 角。

2. 根据权利要求 1 所述的钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，其特征在于：所述的牵引轮架上设置有螺销，螺销穿过调直筒架并拧入牵引轮架固定。

3. 根据权利要求 2 所述的钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，其特征在于：所述的螺销有两根，分别位于螺杆的两侧。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，其特征在于：所述的牵引轮套入牵引轮架中，并用螺栓拧紧固定，牵引轮可以转动。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，其特征在于：所述的螺杆与牵引轮架之间通过螺钉固定。

钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，主要用于钢筋的牵引，属于机械行业技术领域。

背景技术

[0002] 调直机应用于钢筋调直，调直筒是调直机内的钢筋调直主要部件，调直筒内安装有角度的调直轮，钢筋在调直过程中，必须通过牵引装置的拉动穿入调直筒，调直筒旋转，调直轮的挤压而成型。现有技术的钢筋调直机也设计有调直筒，并安装有调直轮，但在调直筒内只安装单向牵引轮装置，只应用于钢筋调直后的牵引。其缺陷是：当钢筋穿入调直筒必须将调直轮松开，使钢筋在调直筒组就位，然后拧紧调直轮再启动调直筒旋转，费时费力，影响调直机工作效率；在调直过程中，由于调直筒的旋转钢筋在调直轮的挤压下直接调直，钢筋晃动大，调直筒架进口处的钢套磨损大，经常需要更换钢套，也影响调直筒的使用寿命，增加生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足，而设计一种结构合理，能够钢筋顺利牵引进入调直筒内的钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是：一种钢筋调直机的调直筒内双向牵引轮装置，所述的调直筒包括调直筒架、钢套和调直轮，钢套安装在调直筒架的两端，形成钢筋的进口和出口，调直轮安装在调直筒架内，其特征在于：所述的双向牵引装置包括两套牵引装置，分别安装在调直筒架的两端，牵引装置包括两个上下对称的牵引轮装置，两个牵引轮装置分别安装在调直筒架的上下两侧；所述的牵引轮装置包括牵引轮、牵引轮架、螺杆，所述的牵引轮安装在牵引轮架上，牵引轮可以转动，牵引轮架安装在调直筒架上，螺杆穿过调直筒架并与牵引轮架固定，螺杆通过螺母固定在调直筒架上；所述两个互相对称的牵引轮装置中的牵引轮互相对应，并成45° 角。将钢筋卡入牵引轮装置，在调直筒旋转下，呈45角度互相对称的两个牵引轮夹紧钢筋互相自转，使钢筋形成螺旋形拉动，形成钢筋拉动牵引。

[0005] 本实用新型所述的牵引轮架上设置有螺销，螺销穿过调直筒架并拧入牵引轮架固定，对牵引轮装置的角度进行定位。

[0006] 本实用新型所述的螺销有两根，分别位于螺杆的两侧。

[0007] 本实用新型所述的牵引轮套入牵引轮架中，并用螺栓拧紧固定，牵引轮可以转动。

[0008] 本实用新型所述的螺杆与牵引轮架之间通过螺钉固定。

[0009] 本实用新型与现有技术相比，具有以下明显效果：结构设计合理，避免了钢筋穿入调直筒费力，钢筋牵引输送方便，晃动小，钢筋不会触碰进口处的钢套，使用寿命长。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型中牵引轮装置的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 实施例 :

[0014] 参见图 1 ～图 2，本实施例所述的调直筒包括调直筒架 1、钢套 2 和调直轮 10，钢套 2 安装在调直筒架 1 的两端，形成钢筋 20 的进口 21 和出口 22，调直轮 10 安装在调直筒架 1 内 ；所述的双向牵引装置包括两套牵引装置 30，分别安装在调直筒架 1 的两端，牵引装置 30 包括两个上下对称的牵引轮装置 31，两个牵引轮装置 31 分别安装在调直筒架 1 的上下两侧 ；所述的牵引轮装置 31 包括牵引轮 3、牵引轮架 4、螺杆 6，所述的牵引轮 3 安装在牵引轮架 4 上，牵引轮 3 可以转动，牵引轮架 4 安装在调直筒架 1 上，螺杆 6 穿过调直筒架 1 并与牵引轮架 4 固定，螺杆 6 通过螺母 7 固定在调直筒架 1 上 ；所述两个互相对称的牵引轮装置 31 中的牵引轮 3 互相对应，并成 45° 角。将钢筋 20 卡入牵引轮装置 31，在调直筒旋转下，呈 45 角度互相对称的两个牵引轮 3 夹紧钢筋 20 互相自转，使钢筋 20 形成螺旋形拉动，形成钢筋 20 拉动牵引。

[0015] 本实施例中，牵引轮架 4 上设置有螺销 5，螺销 5 穿过调直筒架 1 并拧入牵引轮架 4 固定，对牵引轮装置 31 的角度进行定位。

[0016] 本实施例中，螺销 5 有两根，分别位于螺杆 6 的两侧。

[0017] 本实施例中，牵引轮 3 套入牵引轮架 4 中，并用螺栓 9 拧紧固定，牵引轮 3 可以转动。

[0018] 本实施例中，螺杆 6 与牵引轮架 4 之间通过螺钉 8 固定。

[0019] 使用时，先松开螺母 7，转动螺杆 6，调节牵引轮装置 31 的角度，将两个相对的牵引轮装置 31 调节到互相成 45° 角。拧紧螺母 7，见螺杆 6 固定，同时套入两根螺销 5 将牵引轮架 4 固定。

[0020] 只要将钢筋 20 卡入牵引装置 30，位于两个牵引轮装置 31 之间，呈 45 角度互相对称的两个牵引轮 3 夹紧钢筋 20 互相自转，使钢筋 20 形成螺旋形拉动，形成钢筋 20 拉动牵引。

[0021] 钢筋 20 从钢套 2 的进口 21 处卡入牵引装置 30，牵引装置 30 将钢筋 20 呈螺旋形拉动送入调直轮 10 系统进行钢筋 20 调直，在钢筋 20 调直过程中，进口 21 处的牵引装置 30 既能加钢筋 20 牵引输送，又能对钢筋 20 进行调直平衡，使钢筋 20 调直晃动小，一般不会碰到进口 21 处的钢套 2，减小钢套 2 的磨损，延长使用寿命。

[0022] 此外，需要说明的是，本说明书中所描述的具体实施例，只要其零件未说明具体形状和尺寸的，则该零件可以为与其结构相适应的任何形状和尺寸 ；同时，零件所取的名称也可以不同。凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化，均包括于本实用新型专利的保护范围内。

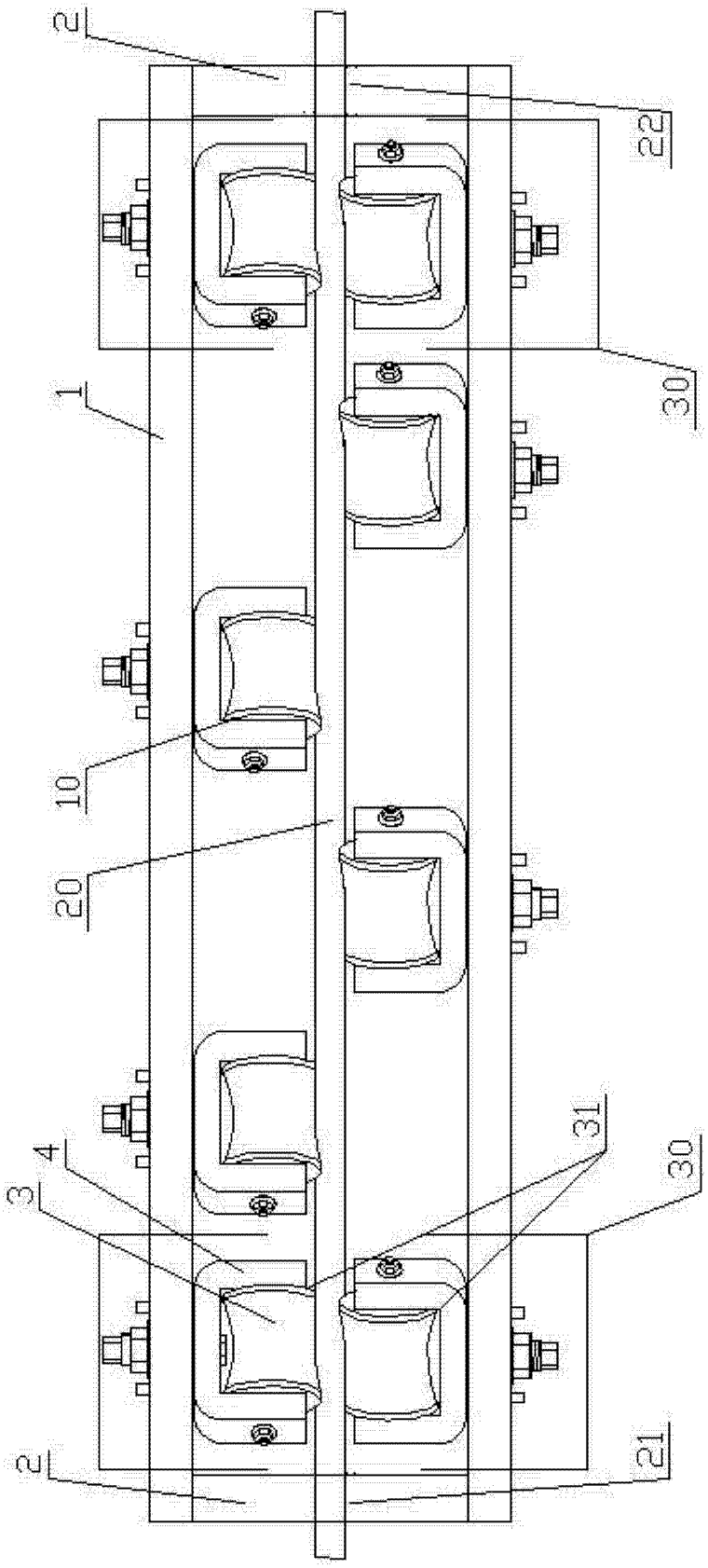


图 1

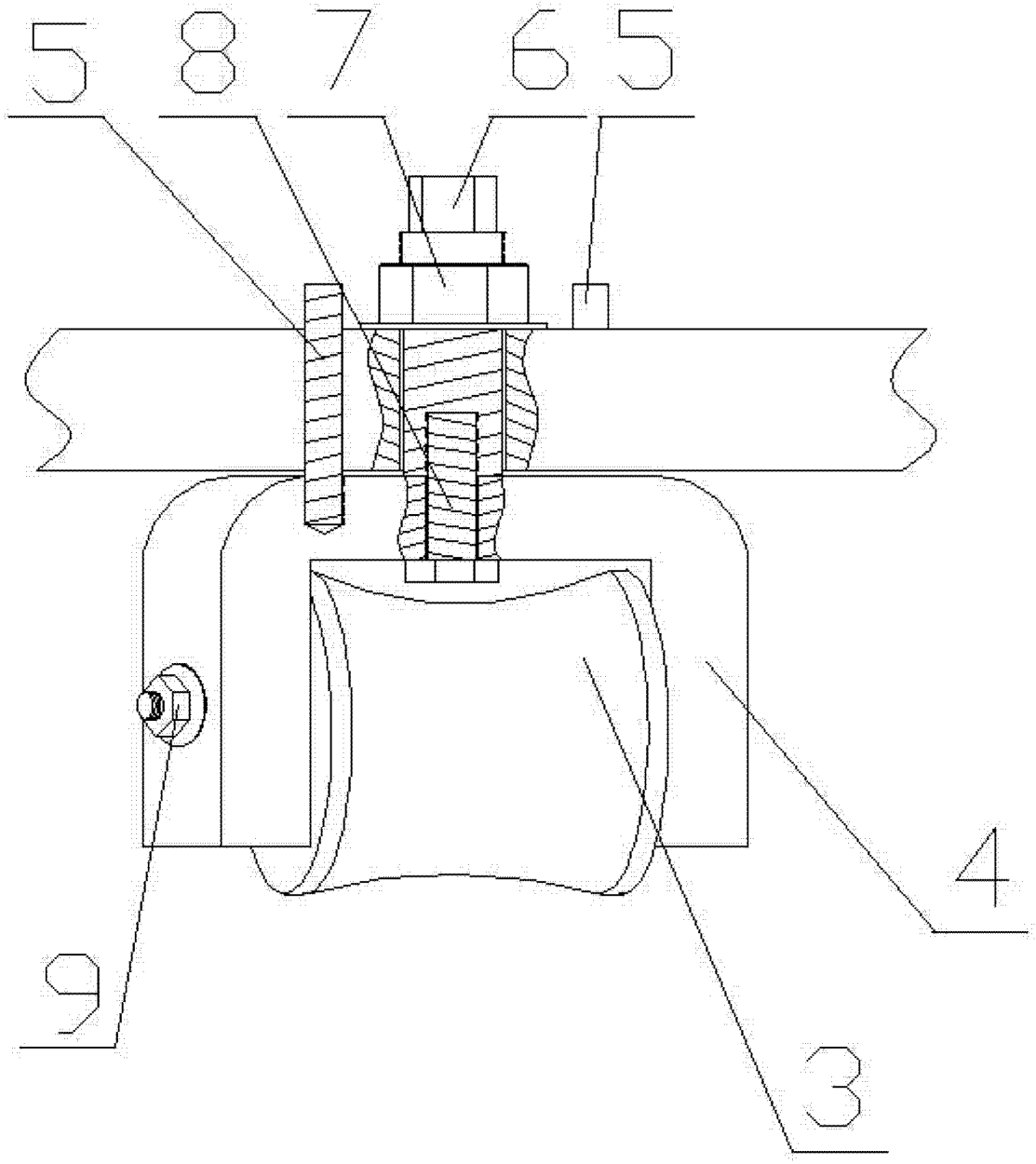


图 2