



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206326076 U

(45)授权公告日 2017. 07. 14

(21)申请号 201621066739.3

(22)申请日 2016.09.21

(73)专利权人 苏州施必牢精密紧固件有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市科技产
业园区纵二路西侧

(72)发明人 赵丛云 顾鹏 于国栋

(51)Int.Cl.

B21K 27/02(2006.01)

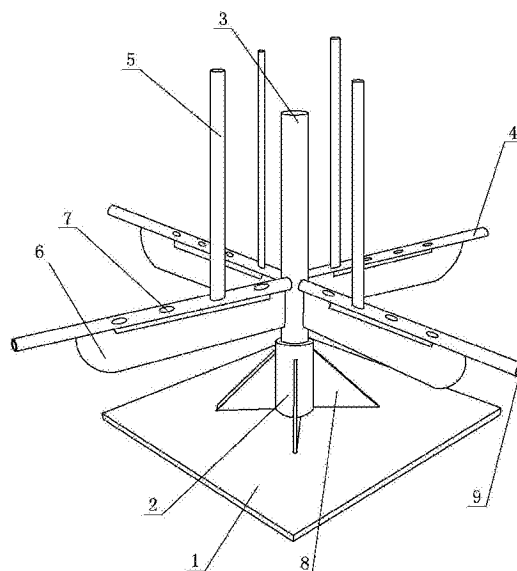
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种钢筋放料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢筋放料装置,其特征在于:包括底座、支撑座及设置于支撑座上的转轴,所述支撑座固定安装于所述底座上,所述转轴底部转动安装于所述支撑座内;所述转轴底部外缘面上环形均布有至少三根支撑杆,所述支撑杆垂直于所述转轴设置,每根所述支撑杆的外缘面上还设有一立杆,所述立杆底部安装于所述支撑杆的外缘面上,且所述立杆平行于所述转轴设置;每根所述支撑杆的底部还设有一加强筋,所述加强筋的顶部与所述支撑杆的底部相连,所述加强筋的侧部与所述转轴相连。本实用新型提高了钢筋的放料效率及放料质量,提高了钢筋放料的安全性。



1. 一种钢筋放料装置,其特征在于:包括底座、支撑座及设置于支撑座上的转轴,所述支撑座固定安装于所述底座上,所述转轴底部转动安装于所述支撑座内;所述转轴底部外缘面上环形均布有至少三根支撑杆,所述支撑杆垂直于所述转轴设置,每根所述支撑杆的外缘面上还设有一立杆,所述立杆底部安装于所述支撑杆的外缘面上,且所述立杆平行于所述转轴设置;每根所述支撑杆的底部还设有一加强筋,所述加强筋的顶部与所述支撑杆的底部相连,所述加强筋的侧部与所述转轴相连。

2. 根据权利要求1所述的钢筋放料装置,其特征在于:每根所述支撑杆的顶部外缘面上还排布有至少3个定位孔,所述定位孔与所述立杆底部相匹配。

3. 根据权利要求2所述的钢筋放料装置,其特征在于:复数个所述定位孔沿着所述支撑杆的延伸方向排布设置。

4. 根据权利要求1所述的钢筋放料装置,其特征在于:所述支撑座垂直于所述底座设置,所述支撑座的外缘面上还均布有复数块直角三角形支撑板,所述直角三角形支撑板的侧边与所述支撑座的外缘面焊接固定,所述直角三角形支撑板的底边与所述底座焊接固定。

5. 根据权利要求1所述的钢筋放料装置,其特征在于:每根所述支撑杆为端部开口的中空结构。

一种钢筋放料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺栓、螺母的制作设备,尤其涉及一种钢筋放料装置。

背景技术

[0002] 螺栓、螺母在粗加工之前,一般为长条型钢筋,由长条型钢筋放于设备中进行切断,制成螺栓、螺母的粗坯。在螺栓、螺母的粗坯加工之前,一般采用卷放好的钢筋卷进行放料加工。但是,如果直接将钢筋卷放置于转盘上进行放卷,钢筋卷可能会由于设备的拉力导致钢筋卷从转盘上掉落,不仅影响加工效率,而且存在安全隐患。如果再在转盘上设置转轴,钢筋卷套转轴上跟转放料,由于钢筋收卷比较随意,其内部也不是正好与转轴匹配,钢筋卷也不是对称结构,在放料过程中,由于离心力的作用,会导致转盘受力不均匀,导致转盘容易损坏。同时,钢筋在转动放料过程中会出现晃动现象,存在安全隐患。因此,如何解决上述技术问题,是本领域技术人员需要努力的方向。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种钢筋放料装置,通过使用该结构,有效保证了钢筋卷的放置效率,也保证了钢筋的放料质量,提高了加工的安全性。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种钢筋放料装置,包括底座、支撑座及设置于支撑座上的转轴,所述支撑座固定安装于所述底座上,所述转轴底部转动安装于所述支撑座内;所述转轴底部外缘面上环形均布有至少三根支撑杆,所述支撑杆垂直于所述转轴设置,每根所述支撑杆的外缘面上还设有一立杆,所述立杆底部安装于所述支撑杆的外缘面上,且所述立杆平行于所述转轴设置;每根所述支撑杆的底部还设有一加强筋,所述加强筋的顶部与所述支撑杆的底部相连,所述加强筋的侧部与所述转轴相连。

[0005] 上述技术方案中,每根所述支撑杆的顶部外缘面上还排布有至少3个定位孔,所述定位孔与所述立杆底部相匹配。

[0006] 上述技术方案中,复数个所述定位孔沿着所述支撑杆的延伸方向排布设置。

[0007] 上述技术方案中,所述支撑座垂直于所述底座设置,所述支撑座的外缘面上还均布有复数块直角三角形支撑板,所述直角三角形支撑板的侧边与所述支撑座的外缘面焊接固定,所述直角三角形支撑板的底边与所述底座焊接固定。

[0008] 上述技术方案中,每根所述支撑杆为端部开口的中空结构。

[0009] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0010] 1. 本实用新型中通过在转轴上设置支撑杆,可以之间将钢筋卷放置于支撑杆上,保证钢筋的顺利放料,同时,通过立杆的设置,可以利用立杆将钢筋卷的中部撑开,能够保证钢筋卷在放料过程中不会出现晃动现象的出现,保证钢筋的放料质量,也能保证钢筋放料的安全性;

[0011] 2. 本实用新型结构简单,易于实现。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例一中的结构示意图。

[0013] 其中:1、底座;2、支撑座;3、转轴;4、支撑杆;5、立杆;6、加强筋;7、定位孔;8、直角三角形支撑板;9、开口。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0015] 实施例一:参见图1所示,一种钢筋放料装置,包括底座1、支撑座2及设置于支撑座2上的转轴3,所述支撑座2固定安装于所述底座1上,所述转轴3底部转动安装于所述支撑座2内;所述转轴3底部外缘面上环形均布有四根支撑杆4,所述支撑杆4垂直于所述转轴3设置,每根所述支撑杆4的外缘面上还设有一立杆5,所述立杆5底部安装于所述支撑杆4的顶部外缘面上,且所述立杆5平行于所述转轴3设置;每根所述支撑杆4的底部还设有一加强筋6,所述加强筋6的顶部与所述支撑杆4的底部相连,所述加强筋6的侧部与所述转轴3相连。

[0016] 在本实施例中,底座及支撑座为固定结构,其中,底座面积大,直接放置于地面上,这样可以保证底座及支撑座不会倾倒。转轴底部插于支撑座内,转轴转动设置于支撑座内,转轴可以在支撑座内转动。其中,钢筋一般成卷,便于运输及储存,在螺栓或者螺母制作时,一般将钢筋卷放于冷镦机或者其他螺栓、螺母加工设备的进料口,由设备的牵引机构带动钢筋前行。其中,钢筋卷的中间一般会存在缺口,便于钢筋的收卷及放置。在使用时,转轴直接插入缺口内,使钢筋卷的底部抵于支撑杆上,由支撑杆对钢筋卷进行支撑。在钢筋放料过程中,牵引机构将钢筋从钢筋卷中拉出,在钢筋的拉出过程中,钢筋卷通过支撑杆及转轴的同步转动而转动,使钢筋顺利的拉出。而钢筋卷的缺口大小并不是固定的,有些钢筋卷的缺口较大,有些钢筋卷的缺口较小,缺口一定会大于转轴的直径,如果设备对钢筋的牵引力大于钢筋卷与支撑杆之间的摩擦力,钢筋卷则会在支撑杆上不停的移动,使缺口内圈的钢筋在转动过程中一直移动贴在转轴上,导致钢筋卷的晃动,不稳定,影响钢筋的牵引效率及牵引质量,同时还容易出现安全问题,存在安全隐患。因此,设置多根立杆,使立杆抵于缺口的内缘面上,用于对钢筋卷进行定位,保证钢筋卷放料时的安全性及稳定性。

[0017] 参见图1所示,每根所述支撑杆4的顶部外缘面上还排布有4个定位孔7,所述定位孔7与所述立杆5底部相匹配。复数个所述定位孔7沿着所述支撑杆4的延伸方向排布设置。通过多个定位孔的设置,可以调节立杆与转轴之间的距离,以适应不同钢筋卷缺口的大小,能够保证钢筋卷放料的稳定性及安全性。

[0018] 参见图1所示,所述支撑座2垂直于所述底座1设置,所述支撑座2的外缘面上还均布有复数块直角三角形支撑板8,所述直角三角形支撑板8的侧边与所述支撑座2的外缘面焊接固定,所述直角三角形支撑板8的底边与所述底座1焊接固定。通过直角三角形支撑板的设置,起到对支撑座加固的作用,进一步提高支撑座使用时的稳定性及安全性,保证支撑座的使用寿命。

[0019] 在本实施例中,每根所述支撑杆4为端部开口的中空结构。在支撑杆4的端部设有开口9,可以在开口内插入与开口大小对应的钢管,用于延伸支撑杆的长度,以匹配不同直径的钢筋卷。

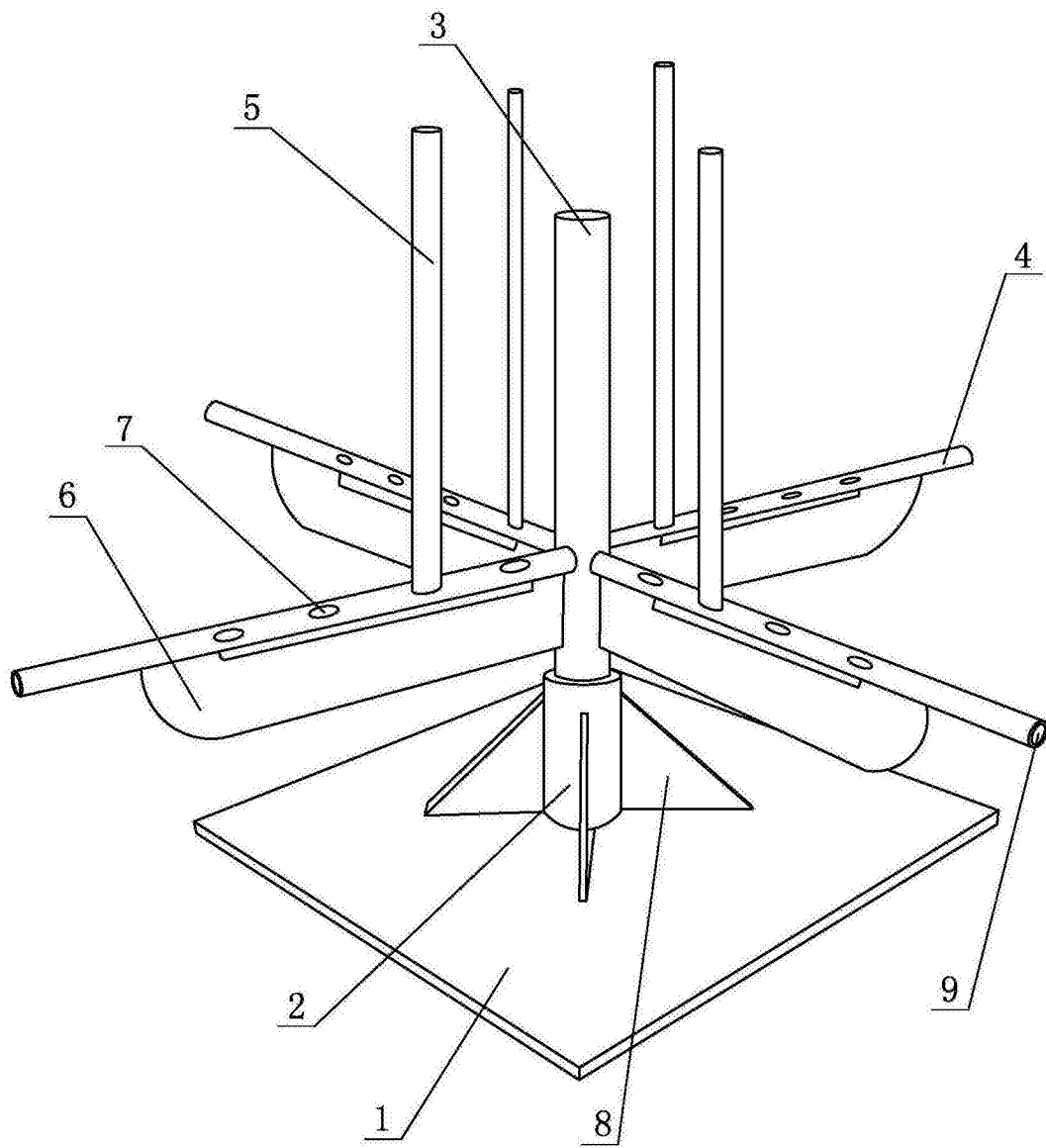


图 1