(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219520360 U
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202320376498.6

(22)申请日 2023.03.03

(73)专利权人 宁夏建工集团有限公司
地址 750410 宁夏回族自治区银川市高新技术开发区科技创新园19号

(72)发明人 徐向鹏 张哲 王永安 张静 袁雅璐 杨亮 李金玲 万俊良 孙万涛 陆万祥 孙娜 杨帆 李亚楠 何嘉慧 周汶昊

(74)专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745
专利代理师 蒋静

(51)Int.Cl.
B21H 3/04(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)

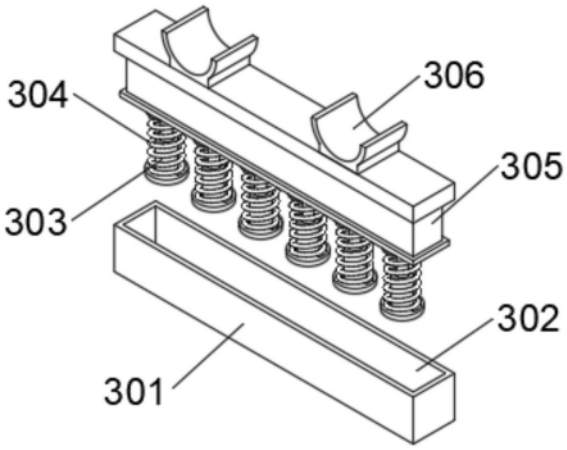
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台

(57)摘要

本实用新型提供了一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台，包括设置于钢筋剥肋工位的滚丝机上的钢筋支撑台，所述钢筋支撑台宽度方向的一侧设有齿轮罩，所述齿轮罩一侧设有电机罩，所述电机罩内部设有驱动电机，所述钢筋支撑台内部设有调节装置，所述钢筋支撑台顶部位于两组开槽之间设有可对钢筋辅助支撑缓冲钢筋下坠重量的缓冲支撑组件，通过在钢筋支撑台顶部加装缓冲支撑组件，通过夹持夹具对钢筋的两侧进行夹持支撑后，将钢筋的中心部位放置在支撑夹具上，通过支撑架底部设置的伸缩套节以及缓冲弹簧对钢筋进行缓冲支撑，防止钢筋由于自身自重出现的下坠，保证钢筋支撑台上固定器械的完整，避免出现没必要的损失。



CN 219520360 U

1.一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,包括设置于钢筋剥肋工位的滚丝机上的钢筋支撑台(1),其特征在于:所述钢筋支撑台(1)顶部表面开设有两组对称设置的开槽(104),所述开槽(104)顶部均设有活动夹持杆(105),所述活动夹持杆(105)顶部设有夹持夹具(106),所述钢筋支撑台(1)宽度方向的一侧设有齿轮罩(108),所述齿轮罩(108)一侧设有电机罩(103),所述电机罩(103)内部设有驱动电机(107),所述钢筋支撑台(1)内部设有调节装置(2),所述钢筋支撑台(1)顶部位于两组开槽(104)之间设有可对钢筋辅助支撑缓冲钢筋下坠重量的缓冲支撑组件(3)。

2.根据权利要求1所述的一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,其特征在于:所述缓冲支撑组件(3)包括位于钢筋支撑台(1)顶部的支撑座(301),所述支撑座(301)顶部开设有安装槽(302),所述安装槽(302)顶部设有伸缩套节(303),所述伸缩套节(303)外侧套设有缓冲弹簧(304),所述伸缩套节(303)顶部设有支撑架(305),所述支撑架(305)顶部沿着宽度方向的两侧均设有支撑夹具(306)。

3.根据权利要求2所述的一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,其特征在于:所述支撑架(305)与支撑座(301)顶部开设的安装槽(302)滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,其特征在于:所述调节装置(2)包括位于齿轮罩(108)内部的主动齿轮(203),所述主动齿轮(203)两侧均设有从动齿轮(204),所述从动齿轮(204)输出端一侧设有螺纹杆(201),所述螺纹杆(201)左右两侧均套设有滑块(202)。

5.根据权利要求4所述的一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,其特征在于:所述螺纹杆(201)一端通过轴承与钢筋支撑台(1)内部侧壁之间旋转连接,且螺纹杆(201)另一端与从动齿轮(204)输出端固定连接。

6.根据权利要求4所述的一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,其特征在于:所述滑块(202)与螺纹杆(201)螺纹连接,且滑块(202)顶部通过连接杆(205)穿插过开槽(104)与活动夹持杆(105)底部固定连接。

7.根据权利要求4所述的一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,其特征在于:所述主动齿轮(203)输入端与驱动电机(107)输出端固定连接,且主动齿轮(203)两侧与从动齿轮(204)旋转连接。

8.根据权利要求1所述的一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台,其特征在于:所述钢筋支撑台(1)底部四个拐角处均设有支腿(101),所述支腿(101)之间均设有加固杆(102)。

一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及钢筋加工的技术领域，具体为一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台。

背景技术

[0002] 钢筋剥肋滚轧滚丝机是一台机器，主要用于建筑工程带肋钢筋滚轧直螺纹丝头，是实现钢筋直螺纹连接的关键设备，可一次装夹完成剥肋、滚轧螺纹加工，在钢筋剥肋滚丝机使用过程中，需要使用到钢筋支撑台对钢筋进行支撑，以保证钢筋与剥肋滚丝机处于同一水平线上，但是现有的钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台在使用时，如果对较长的钢筋进行支撑时，由于钢筋的自重原因，会导致钢筋支撑的中心部位向下下坠，最终容易导致钢筋支撑台上的固定器械受损，造成损失。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要提供了一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台，用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为：

[0005] 一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台，包括设置于钢筋剥肋工位的滚丝机上的钢筋支撑台，所述钢筋支撑台顶部表面开设有两组对称设置的开槽，所述开槽顶部均设有活动夹持杆，所述活动夹持杆顶部设有夹持夹具，所述钢筋支撑台宽度方向的一侧设有齿轮罩，所述齿轮罩一侧设有电机罩，所述电机罩内部设有驱动电机，所述钢筋支撑台内部设有调节装置，所述钢筋支撑台顶部位于两组开槽之间设有可对钢筋辅助支撑缓冲钢筋下坠重量的缓冲支撑组件。

[0006] 进一步的，所述缓冲支撑组件包括位于钢筋支撑台顶部的支撑座，所述支撑座顶部开设有安装槽，所述安装槽顶部设有伸缩套节，所述伸缩套节外侧套设有缓冲弹簧，所述伸缩套节顶部设有支撑架，所述支撑架顶部沿着宽度方向的两侧均设有支撑夹具。

[0007] 进一步的，所述支撑架与支撑座顶部开设的安装槽滑动连接。

[0008] 进一步的，所述调节装置包括位于齿轮罩内部的主动齿轮，所述主动齿轮两侧均设有从动齿轮，所述从动齿轮输出端一侧设有螺纹杆，所述螺纹杆左右两侧均套设有滑块。

[0009] 进一步的，所述螺纹杆一端通过轴承与钢筋支撑台内部侧壁之间旋转连接，且螺纹杆另一端与从动齿轮输出端固定连接。

[0010] 进一步的，所述滑块与螺纹杆螺纹连接，且滑块顶部通过连接杆穿插过开槽与活动夹持杆底部固定连接。

[0011] 进一步的，所述主动齿轮输入端与驱动电机输出端固定连接，且主动齿轮两侧与从动齿轮旋转连接。

[0012] 进一步的，所述钢筋支撑台底部四个拐角处均设有支腿，所述支腿之间均设有加固杆。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0014] 本实用新型适用于钢筋剥肋滚丝机钢筋支撑台工作中对钢筋的辅助支撑，通过在钢筋支撑台顶部加装缓冲支撑组件，通过夹持夹具对钢筋的两侧进行夹持支撑后，将钢筋的中心部位放置在支撑夹具上，通过支撑架底部设置的伸缩套节以及缓冲弹簧对钢筋进行缓冲支撑，防止钢筋由于自身自重出现的下坠，保证钢筋支撑台上固定器械的完整，避免出现没必要的损失。

[0015] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的缓冲支撑组件爆炸结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的调节装置整体结构示意图。

[0019] 图中：1、钢筋支撑台；101、支腿；102、加固杆；103、电机罩；104、开槽；105、活动夹持杆；106、夹持夹具；107、驱动电机；108、齿轮罩；2、调节装置；201、螺纹杆；202、滑块；203、主动齿轮；204、从动齿轮；205、连接杆；3、缓冲支撑组件；301、支撑座；302、安装槽；303、伸缩套节；304、缓冲弹簧；305、支撑架；306、支撑夹具。

具体实施方式

[0020] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述，附图中给出了本实用新型的若干实施例，但是本实用新型可以通过不同的形式来实现，并不限于文本所描述的实施例，相反的，提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0021] 实施例，请参照附图1-3所示，一种钢筋剥肋滚丝机的钢筋支撑台，包括设置于钢筋剥肋工位的滚丝机上的钢筋支撑台1，钢筋支撑台1顶部表面开设有两组对称设置的开槽104，开槽104顶部均设有活动夹持杆105，活动夹持杆105顶部设有夹持夹具106，钢筋支撑台1宽度方向的一侧设有齿轮罩108，齿轮罩108一侧设有电机罩103，电机罩103内部设有驱动电机107，钢筋支撑台1内部设有调节装置2，钢筋支撑台1顶部位于两组开槽104之间设有可对钢筋辅助支撑缓冲钢筋下坠重量的缓冲支撑组件3，缓冲支撑组件3包括位于钢筋支撑台1顶部的支撑座301，支撑座301顶部开设有安装槽302，安装槽302顶部设有伸缩套节303，伸缩套节303外侧套设有缓冲弹簧304，伸缩套节303顶部设有支撑架305，支撑架305顶部沿着宽度方向的两侧均设有支撑夹具306，支撑架305与支撑座301顶部开设的安装槽302滑动连接，通过在钢筋支撑台1顶部加装缓冲支撑组件3，通过夹持夹具106对钢筋的两侧进行夹持支撑后，将钢筋的中心部位放置在支撑夹具306上，通过支撑架305底部设置的伸缩套节303以及缓冲弹簧304对钢筋进行缓冲支撑，防止钢筋由于自身自重出现的下坠，保证钢筋支撑台上固定器械的完整，避免出现没必要的损失。

[0022] 具体的，请参照附图1和3所示，调节装置2包括位于齿轮罩108内部的主动齿轮203，主动齿轮203两侧均设有从动齿轮204，从动齿轮204输出端一侧设有螺纹杆201，螺纹杆201左右两侧均套设有滑块202，螺纹杆201一端通过轴承与钢筋支撑台1内部侧壁之间旋转连接，且螺纹杆201另一端与从动齿轮204输出端固定连接，滑块202与螺纹杆201螺纹连

接，且滑块202顶部通过连接杆205穿插过开槽104与活动夹持杆105底部固定连接，主动齿轮203输入端与驱动电机107输出端固定连接，且主动齿轮203两侧与从动齿轮204旋转连接，加工人员根据待支撑的钢筋的长度，启动驱动电机107带动主动齿轮203旋转，通过主动齿轮203带动两侧的从动齿轮204进行旋转，从而使的两个螺纹杆201同步进行旋转，使得滑块带动活动夹持杆105进行移动，调节活动夹持杆105之间的支撑距离，从而对不同长度的钢筋进行支撑工作。

[0023] 具体的，请参照附图1所示，钢筋支撑台1底部四个拐角处均设有支腿101，支腿101之间均设有加固杆102，通过在支腿101之间加装加固杆102，可以有效的提升钢筋支撑台1的支撑效果，保证钢筋支撑台1使用时的稳定性。

[0024] 本实用新型的具体操作方式如下：

[0025] 首先，加工人员将该支撑工作台与钢筋剥肋滚丝机的接入口进行拼接，然后加工人员根据待支撑的钢筋的长度，启动驱动电机107带动主动齿轮203旋转，通过主动齿轮203带动两侧的从动齿轮204进行旋转，从而使的两个螺纹杆201同步进行旋转，使得滑块带动活动夹持杆105进行移动，调节活动夹持杆105之间的支撑距离，从而对不同长度的钢筋进行支撑工作，在对钢筋支撑的过程中，通过在钢筋支撑台1顶部加装缓冲支撑组件3，通过夹持夹具106对钢筋的两侧进行夹持支撑后，将钢筋的中心部位放置在支撑夹具306上，通过支撑架305底部设置的伸缩套节303以及缓冲弹簧304对钢筋进行缓冲支撑，防止钢筋由于自身自重出现的下坠，保证钢筋支撑台上固定器械的完整，避免出现没必要的损失。

[0026] 上述结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

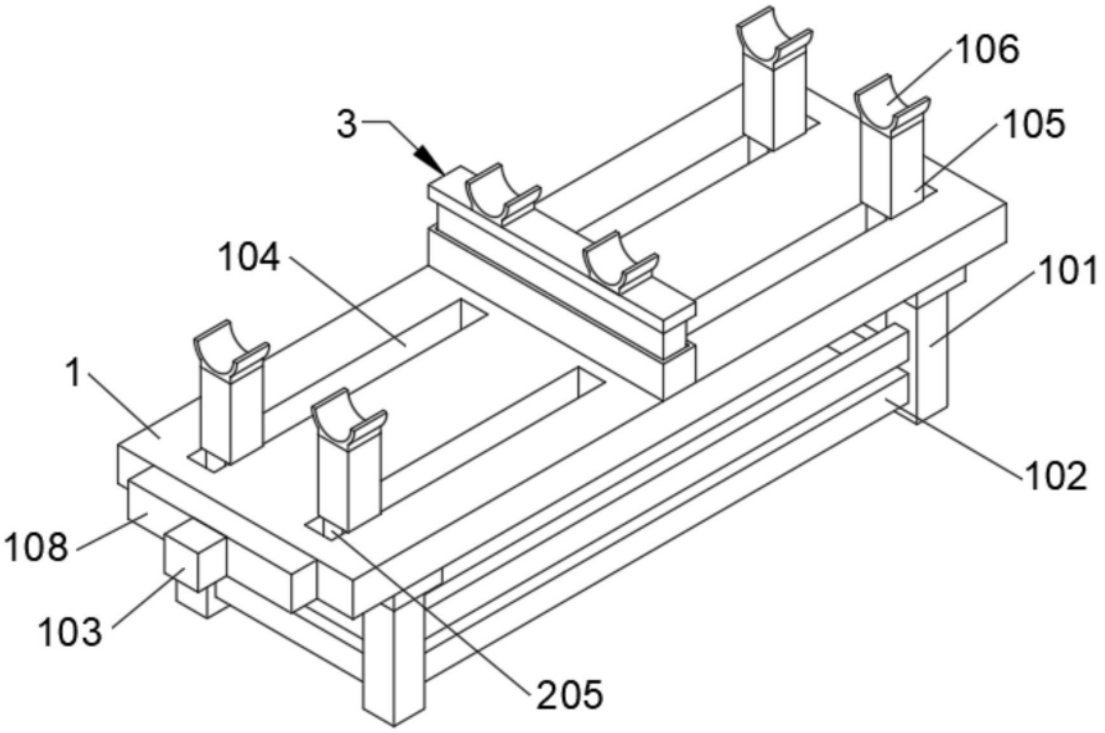


图1

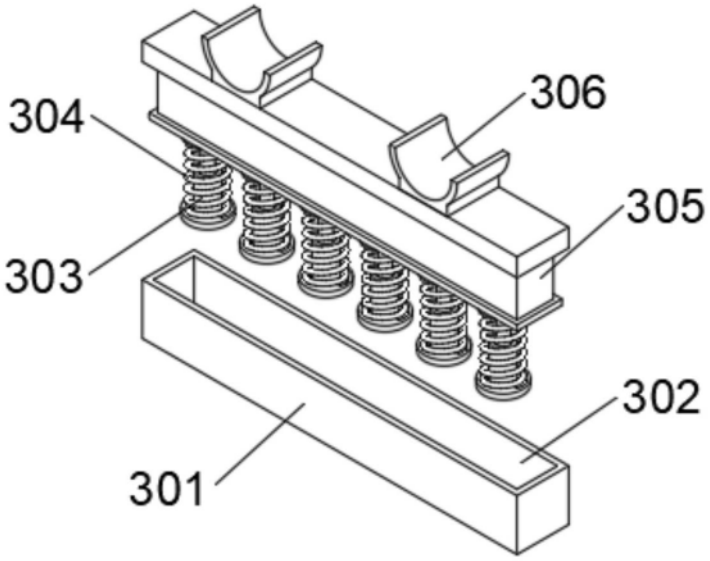


图2

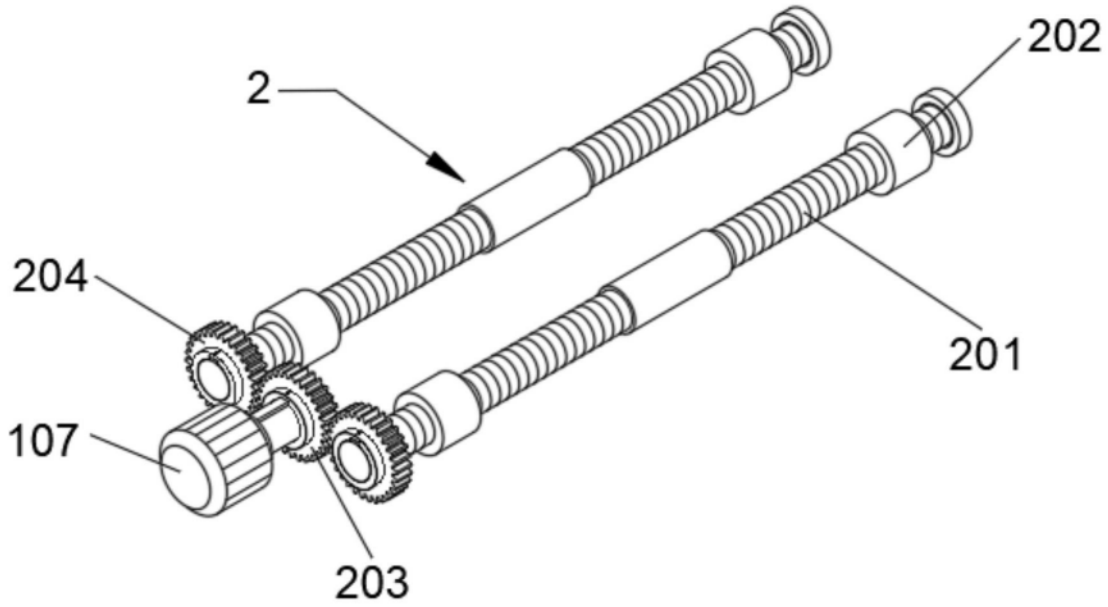


图3