



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109202840 A

(43)申请公布日 2019.01.15

(21)申请号 201811112438.3

(22)申请日 2018.09.25

(71)申请人 河南永益同丰智能科技有限公司  
地址 461100 河南省许昌市许昌县尚集产  
业集聚区东拓区

(72)发明人 张展悦

(51)Int.Cl.  
B25H 3/04(2006.01)

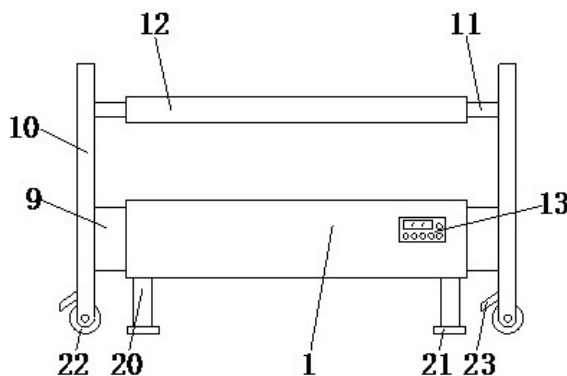
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种钢筋加工用放置架

## (57)摘要

本发明公开了一种钢筋加工用放置架,包括第一放置板,所述第一放置板内腔底部的中轴处设置有正反电机,所述正反电机的输出端固定连接主动轮,所述主动轮的右侧啮合有从动轮,所述从动轮的内腔套设有螺纹杆,螺纹杆表面的两侧均螺纹连接有螺纹块,螺纹块的顶部与底部均固定连接有连接块,连接块远离螺纹块的一侧固定连接第一伸缩板,两个第一伸缩板相背的一侧均贯穿第一放置板并延伸至第一放置板的外部。本发明通过设置了正反电机、主动轮、从动轮、螺纹杆、螺纹块、连接块、第一伸缩板、控制器、滑槽、滑块和连接柱的配合使用,解决了现有的钢筋加工用放置架不能调节使用面积的问题,提高了该设备的实用性。



1. 一种钢筋加工用放置架,包括第一放置板(1),其特征在于:所述第一放置板(1)内腔底部的中轴处设置有正反电机(3),所述正反电机(3)的输出端固定连接主动轮(4),所述主动轮(4)的右侧啮合有从动轮(5),所述从动轮(5)的内腔套设有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)表面的两侧均螺纹连接有螺纹块(7),所述螺纹块(7)的顶部与底部均固定连接连接块(8),所述连接块(8)远离螺纹块(7)的一侧固定连接第一伸缩板(9),两个第一伸缩板(9)相背的一侧均贯穿第一放置板(1)并延伸至第一放置板(1)的外部,两个第一伸缩板(9)相背的一侧均固定连接竖杆(10),所述第一放置板(1)的顶部设置有第二放置板(12),所述第二放置板(12)内腔的两侧均设置有第二伸缩板(11),两个第二伸缩板(11)相背的一侧均贯穿第二放置板(12)并延伸至第二放置板(12)的外部,两个第二伸缩板(11)相背的一侧均与竖杆(10)固定连接,所述第一放置板(1)正表面的右侧固定连接控制器(13),所述第一放置板(1)底部的两侧均固定连接支撑腿(20),所述支撑腿(20)的底部固定连接防滑垫(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢筋加工用放置架,其特征在于:所述第一放置板(1)内腔底部的中轴处螺纹连接有固定螺栓(2),所述固定螺栓(2)的顶部与正反电机(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种钢筋加工用放置架,其特征在于:所述第一放置板(1)内腔顶部的两侧与底部的两侧均开设有滑槽(14),所述滑槽(14)的内腔滑动连接有滑块(15),所述滑块(15)远离滑槽(14)的一侧固定连接连接柱(16),所述连接柱(16)远离滑块(15)的一侧与第一伸缩板(9)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种钢筋加工用放置架,其特征在于:所述第二放置板(12)内腔顶部的两侧与底部的两侧均开设有滚槽(17),所述滚槽(17)的内腔活动连接有滚轮(18),所述滚轮(18)远离滚槽(17)的一侧活动连接有固定块(19),所述固定块(19)远离滚轮(18)的一侧与第二伸缩板(11)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种钢筋加工用放置架,其特征在于:所述竖杆(10)的底部活动连接有移动轮(22),所述竖杆(10)左侧的底部设置有闸片(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种钢筋加工用放置架,其特征在于:所述螺纹杆(6)正表面的左侧设置有正螺纹,所述螺纹杆(6)正表面的右侧设置有反螺纹。

## 一种钢筋加工用放置架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机械设备技术领域,具体为一种钢筋加工用放置架。

### 背景技术

[0002] 钢筋是指钢筋混凝土用和预应力钢筋混凝土用钢材,其横截面为圆形,有时为带有圆角的方形,在建筑建材行业,钢筋被广泛使用,而在钢筋的加工时需要用到放置架,现有的钢筋放置架都是使用面积固定的,这样放置钢筋少量时,放置架过大会使得过于占地方,放置钢筋过多时,会由于放置架面积不够使得麻烦,降低了该设备的实用性,不方便使用者的使用,为此,我们提出一种钢筋加工用放置架。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种钢筋加工用放置架,具备调节使用面积的优点,解决了现有的钢筋加工用放置架不能调节使用面积的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种钢筋加工用放置架,包括第一放置板,所述第一放置板内腔底部的中轴处设置有正反电机,所述正反电机的输出端固定连接主动轮,所述主动轮的右侧啮合有从动轮,所述从动轮的内腔套设有螺纹杆,所述螺纹杆表面的两侧均螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块的顶部与底部均固定连接连接块,所述连接块远离螺纹块的一侧固定连接第一伸缩板,两个第一伸缩板相背的一侧均贯穿第一放置板并延伸至第一放置板的外部,两个第一伸缩板相背的一侧均固定连接竖杆,所述第一放置板的顶部设置有第二放置板,所述第二放置板内腔的两侧均设置有第二伸缩板,两个第二伸缩板相背的一侧均贯穿第二放置板并延伸至第二放置板的外部,两个第二伸缩板相背的一侧均与竖杆固定连接,所述第一放置板正表面的右侧固定连接控制器,所述第一放置板底部的两侧均固定连接支撑腿,所述支撑腿的底部固定连接防滑垫。

[0005] 优选的,所述第一放置板内腔底部的中轴处螺纹连接有固定螺栓,所述固定螺栓的顶部与正反电机固定连接。

[0006] 优选的,所述第一放置板内腔顶部的两侧与底部的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块远离滑槽的一侧固定连接连接柱,所述连接柱远离滑块的一侧与第一伸缩板固定连接。

[0007] 优选的,所述第二放置板内腔顶部的两侧与底部的两侧均开设有滚槽,所述滚槽的内腔活动连接有滚轮,所述滚轮远离滚槽的一侧活动连接有固定块,所述固定块远离滚轮的一侧与第二伸缩板固定连接。

[0008] 优选的,所述竖杆的底部活动连接有移动轮,所述竖杆左侧的底部设置有闸片。

[0009] 优选的,所述螺纹杆正表面的左侧设置有正螺纹,所述螺纹杆正表面的右侧设置有反螺纹。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

- 1、本发明通过设置了正反电机、主动轮、从动轮、螺纹杆、螺纹块、连接块、第一伸缩板、

控制器、滑槽、滑块和连接柱的配合使用,解决了现有的钢筋加工用放置架不能调节使用面积的问题,提高了该设备的实用性,方便了使用者的使用,值得推广。

[0011] 2、本发明通过设置了固定螺栓,稳定了正反电机的工作,避免了正反电机工作时出现不稳定的现象,通过设置滑槽、滑块与连接柱,稳定了第一伸缩板的工作,避免了第一伸缩板工作时出现晃动的现象,通过设置滚槽、滚轮与固定块,稳定了第二伸缩板的工作,避免了第二伸缩板工作时出现抖动的现象,通过设置移动轮与闸片,方便了设备的运行,避免了运行困难的现象。

### 附图说明

[0012] 图1为本发明主视图;

图2为本发明第一放置板内部结构示意图;

图3为本发明第二放置板内部结构示意图。

[0013] 图中:1第一放置板、2固定螺栓、3正反电机、4主动轮、5从动轮、6螺纹杆、7螺纹块、8连接块、9第一伸缩板、10竖杆、11第二伸缩板、12第二放置板、13控制器、14滑槽、15滑块、16连接柱、17滚槽、18滚轮、19固定块、20支撑腿、21防滑垫、22移动轮、23闸片。

### 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,一种钢筋加工用放置架,包括第一放置板1,第一放置板1内腔底部的中轴处设置有正反电机3,第一放置板1内腔底部的中轴处螺纹连接有固定螺栓2,固定螺栓2的顶部与正反电机3固定连接,通过设置了固定螺栓2,稳定了正反电机3的工作,避免了正反电机3工作时出现不稳定的现象,正反电机3的型号为:D02-5614,正反电机3的输出端固定连接主动轮4,主动轮4的右侧啮合有从动轮5,从动轮5的内腔套设有螺纹杆6,螺纹杆6正表面的左侧设置有正螺纹,螺纹杆6正表面的右侧设置有反螺纹,螺纹杆6表面的两侧均螺纹连接有螺纹块7,螺纹块7的顶部与底部均固定连接连接块8,连接块8远离螺纹块7的一侧固定连接第一伸缩板9,第一放置板1内腔顶部的两侧与底部的两侧均开设有滑槽14,滑槽14的内腔滑动连接有滑块15,滑块15远离滑槽14的一侧固定连接连接柱16,连接柱16远离滑块15的一侧与第一伸缩板9固定连接,通过设置滑槽14、滑块15与连接柱16,稳定了第一伸缩板9的工作,避免了第一伸缩板9工作时出现晃动的现象,两个第一伸缩板9相背的一侧均贯穿第一放置板1并延伸至第一放置板1的外部,两个第一伸缩板9相背的一侧均固定连接竖杆10,竖杆10的底部活动连接有移动轮22,竖杆10左侧的底部设置有闸片23,通过设置移动轮22与闸片23,方便了设备的运行,避免了运行困难的现象,第一放置板1的顶部设置有第二放置板12,第二放置板12内腔的两侧均设置有第二伸缩板11,第二放置板12内腔顶部的两侧与底部的两侧均开设有滚槽17,滚槽17的内腔活动连接有滚轮18,滚轮18远离滚槽17的一侧活动连接有固定块19,固定块19远离滚轮18的一侧与第二伸缩板11固定连接,通过设置滚槽17、滚轮18与固定块19,稳定了第二伸缩板11的工作,避免了第二

伸缩板11工作时出现抖动的现象,两个第二伸缩板11相背的一侧均贯穿第二放置板12并延伸至第二放置板12的外部,两个第二伸缩板11相背的一侧均与竖杆10固定连接,第一放置板1正表面的右侧固定连接有控制器13,控制器13的型号为:MAM-100,第一放置板1底部的两侧均固定连接有支撑腿20,支撑腿20的底部固定连接有防滑垫21。

[0016] 使用时,通过控制器13控制正反电机3进行工作,正反电机3带动主动轮4进行转动,主动轮4带动从动轮5进行转动,从动轮5带动螺纹杆6进行转动,螺纹杆6带动螺纹块7进行移动,螺纹块7带动连接块8进行移动,连接块8带动第一伸缩板9进行移动,第一伸缩板9带动竖杆10进行移动,竖杆10带动第二伸缩板11进行移动,使得放置架的使用面积方便调节,方便了使用者的使用。

[0017] 综上所述:该钢筋加工用放置架,通过设置了正反电机3、主动轮4、从动轮5、螺纹杆6、螺纹块7、连接块8、第一伸缩板9、控制器13、滑槽14、滑块15和连接柱16的配合,解决了现有的钢筋加工用放置架不能调节使用面积的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

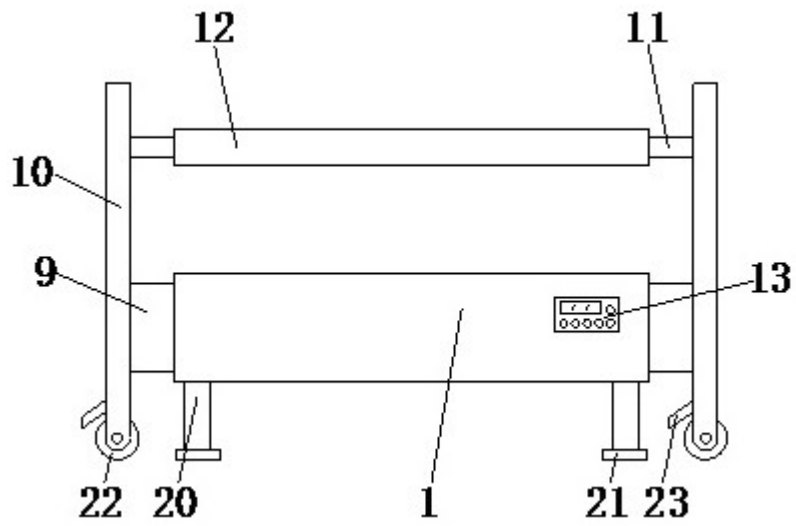


图1

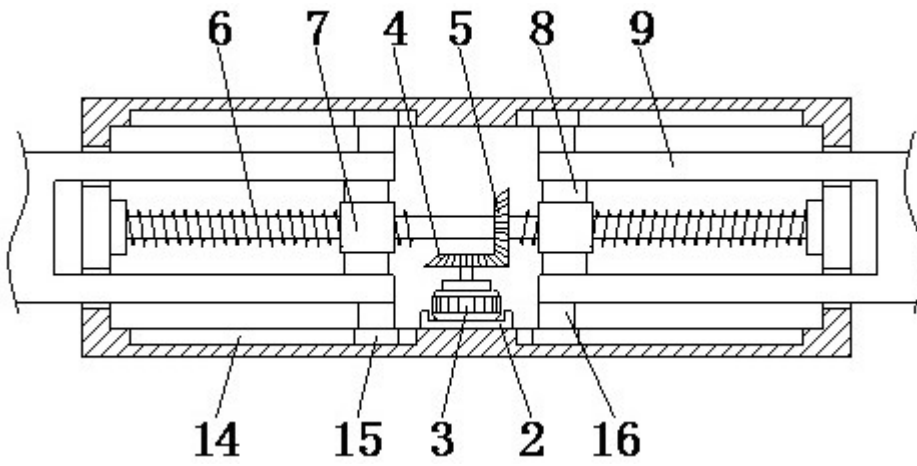


图2

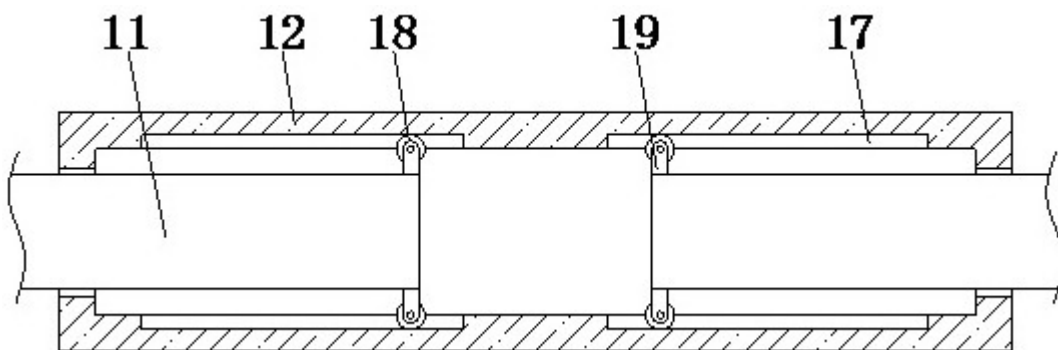


图3