



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210080595 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920447266.9

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 南安紫鲸铃工业设计有限公司  
地址 362300 福建省泉州市南安市梅山镇  
三落董山尾30号

(72)发明人 王禄华

(51)Int.Cl.

B21F 11/00(2006.01)

B21F 1/02(2006.01)

B21F 23/00(2006.01)

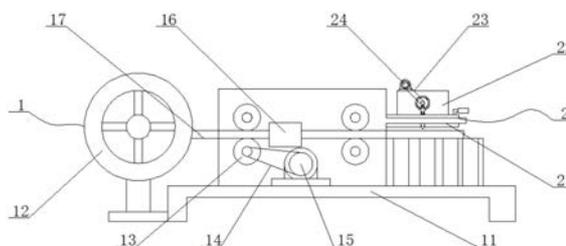
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机

### (57)摘要

本实用新型适用于建筑机械技术领域,提供了一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,包括调直组件和切断组件,所述调直组件包括底座、转筒、滚轮、第一皮带、调整电机、拉直模和钢筋,所述底座固定连接于所述调整电机,所述调整电机通过所述第一皮带传动连接于所述滚轮,所述调整电机位于所述底座的底部;通过所述把手调整所述支座进行转动,从而调整所述切断刀头和所述钢筋的夹角,进而实现对所述钢筋进行斜角度切割的,相比较现有钢筋切断机,新型的钢筋切断机在使用时能够将所述钢筋切割出所需要的切角,以适应所述钢筋在建筑使用中的需要,使用起来简单方便,不需要人工进行切割,同时,钢筋的切角能够得到统一的控制。



1. 一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,其特征在于:包括调直组件(1)和切断组件(2),所述调直组件(1)包括底座(11)、转筒(12)、滚轮(13)、第一皮带(14)、调整电机(15)、拉直模(16)和钢筋(17),所述底座(11)固定连接于所述调整电机(15),所述调整电机(15)通过所述第一皮带(14)传动连接于所述滚轮(13),所述调整电机(15)位于所述底座(11)的底部,所述转筒(12)转动连接于所述底座(11),所述转筒(12)位于所述底座(11)的左侧,所述钢筋(17)的左端缠绕于所述转筒(12)的外表面,所述钢筋(17)贯穿于所述拉直模(16),所述滚轮(13)滚动连接于所述钢筋(17),所述调整电机(15)与外部电源电性连接,

所述切断组件(2)包括转台(21)、支座(22)、第二皮带(23)、切断电机(24)、把手(25)、转盘(26)、切断刀头(27)、连杆(28)和转轮(29),所述转台(21)固定连接于所述底座(11),所述转台(21)位于所述底座(11)的右侧,所述把手(25)转动连接于所述转盘(26),所述支座(22)固定连接于所述转盘(26),所述支座(22)位于所述转盘(26)的上方,所述切断电机(24)固定连接于所述支座(22),所述切断电机(24)位于所述支座(22)的上方,所述切断电机(24)通过所述第二皮带(23)传动连接于所述转轮(29),所述转轮(29)位于所述支座(22)的内部,所述连杆(28)的两端分别转动连接于所述转轮(29)和所述切断刀头(27),所述切断刀头(27)滑动连接于所述转盘(26),所述把手(25)固定连接于所述转盘(26),所述转盘(26)位于所述支座(22)的左侧,所述切断电机(24)与外部电源电性连接。

2. 如权利要求1所述的一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,其特征在于:所述滚轮(13)的数量为四个,其中两个所述滚轮(13)位于所述拉直模(16)的左侧,另外两个所述滚轮(13)位于所述拉直模(16)的右侧。

3. 如权利要求1所述的一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,其特征在于:所述转盘(26)设置为圆形,所述转盘(26)的圆心位置处开设有滑槽,所述切断刀头(27)通过所述滑槽滑动连接于所述转盘(26)。

4. 如权利要求1所述的一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,其特征在于:所述转台(21)的上表面设置有刻度,所述刻度为量角刻度。

5. 如权利要求1所述的一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,其特征在于:所述底座(11)的上方设置有卡槽,所述卡槽位于所述切断刀头(27)的下方,所述卡槽滑动连接于所述钢筋(17)。

6. 如权利要求1所述的一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,其特征在于:所述滚轮(13)的表面开设有凹槽,所述凹槽设置为弧形,所述凹槽的底面设置有螺纹。

## 一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑机械技术领域,尤其涉及一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机。

### 背景技术

[0002] 钢筋切断机结构是由高速转子旋转调整直丝模角度,达到调直的效果,然后通过叨丝轮向前叨丝,达到要求尺寸后,丝碰到定位键后把跑道向前推进5毫米,上方冲头压住竖切丝刀就立刻切断,丝通过竖丝刀上的压板压住开口轴承,丝就自动掉至托丝架,如果要改变长度,就移动定位键。

[0003] 目前市场上的钢筋切断机在使用过程中,大多只能将钢筋切成平头的钢筋,但是在实际使用过程中,时常要将钢筋的切口切割成倾角的形态,这个时候只能使用手动切断,手动切断的方向效率低,且钢筋的切角难以统一。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,旨在解决目前市场上的钢筋切断机在使用过程中,大多只能将钢筋切成平头的钢筋,但是在实际使用过程中,时常要将钢筋的切口切割成倾角的形态,这个时候只能使用手动切断,手动切断的方向效率低,且钢筋的切角难以统一的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,包括调直组件和切断组件,所述调直组件包括底座、转筒、滚轮、第一皮带、调整电机、拉直模和钢筋,所述底座固定连接于所述调整电机,所述调整电机通过所述第一皮带传动连接于所述滚轮,所述调整电机位于所述底座的底部,所述转筒转动连接于所述底座,所述转筒位于所述底座的左侧,所述钢筋的左端缠绕于所述转筒的外表面,所述钢筋贯穿于所述拉直模,所述滚轮滚动连接于所述钢筋,所述调整电机与外部电源电性连接,所述切断组件包括转台、支座、第二皮带、切断电机、把手、转盘、切断刀头、连杆和转轮,所述转台固定连接于所述底座,所述转台位于所述底座的右侧,所述把手转动连接于所述转盘,所述支座固定连接于所述转盘,所述支座位于所述转盘的上方,所述切断电机固定连接于所述支座,所述切断电机位于所述支座的上方,所述切断电机通过所述第二皮带传动连接于所述转轮,所述转轮位于所述支座的内部,所述连杆的两端分别转动连接于所述转轮和所述切断刀头,所述切断刀头滑动连接于所述转盘,所述把手固定连接于所述转盘,所述转盘位于所述支座的左侧,所述切断电机与外部电源电性连接。

[0006] 本实用新型还提供优选的,所述滚轮的数量为四个,其中两个所述滚轮位于所述拉直模的左侧,另外两个所述滚轮位于所述拉直模的右侧。

[0007] 本实用新型还提供优选的,所述转盘设置为圆形,所述转盘的圆心位置处开设有滑槽,所述切断刀头通过所述滑槽滑动连接于所述转盘。

[0008] 本实用新型还提供优选的,所述转台的上表面设置有刻度,所述刻度为量角刻度。

[0009] 本实用新型还提供优选的,所述底座的上方设置有卡槽,所述卡槽位于所述切断刀头的下方,所述卡槽滑动连接于所述钢筋。

[0010] 本实用新型还提供优选的,所述滚轮的表面开设有凹槽,所述凹槽设置为弧形,所述凹槽的底面设置有螺纹。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,通过设置所述转台和支座来实现对钢筋进行斜角度切断的,当在进行切断时,所述钢筋在被拉直后,所述钢筋输送到所述切断刀头的下方,通过所述把手调整所述支座进行转动,从而调整所述切断刀头和所述钢筋的夹角,进而实现对所述钢筋进行斜角度切割的,相比较现有钢筋切断机,新型的钢筋切断机在使用时能够将所述钢筋切割出所需要的切角,以适应所述钢筋在建筑使用中的需要,使用起来简单方便,不需要人工进行切割,同时,钢筋的切角能够得到统一的控制。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中转台的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中切断组件的结构示意图;

[0015] 图中:1-调整组件、11-底座、12-转筒、13-滚轮、14-第一皮带、15-调整电机、16-拉直模、17-钢筋、2-切断组件、21-转台、22-支座、23-第二皮带、24-切断电机、25-把手、26-转盘、27-切断刀头、28-连杆、29-转轮。

### 具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种能够调整钢筋切角的钢筋切断机,包括调直组件1和切断组件2,调直组件1包括底座11、转筒12、滚轮13、第一皮带14、调整电机15、拉直模16和钢筋17,底座11固定连接于调整电机15,调整电机15通过第一皮带14传动连接于滚轮13,调整电机15位于底座11的底部,转筒12转动连接于底座11,转筒12位于底座11的左侧,钢筋17的左端缠绕于转筒12的外表面,钢筋17贯穿于拉直模16,滚轮13滚动连接于钢筋17,调整电机15与外部电源电性连接,切断组件2包括转台21、支座22、第二皮带23、切断电机24、把手25、转盘26、切断刀头27、连杆28和转轮29,转台21固定连接于底座11,转台21位于底座11的右侧,把手25转动连接于转盘26,支座22固定连接于转盘26,支座22位于转盘26的上方,切断电机24固定连接于支座22,切断电机24位于支座22的上方,切断电机24通过第二皮带23传动连接于转轮29,转轮29位于支座22的内部,连杆28的两端分别转动连接于转轮29和切断刀头27,切断刀头27滑动连接于转盘26,把手25固定连接于转盘26,转盘26位于支座22的左侧,切断电机24与外部电源电性连接。

[0018] 在本实施方式中,通过设置转盘26实现切割的,当钢筋17调直完成后,钢筋17继续向右侧滑动,当钢筋17滑动卡槽内时,卡槽能够防止钢筋17滚落,此时切断电机14通过第二皮带23带动转轮29转动,转轮29通过连杆28带动切断刀头27沿着滑槽上下运动,从而实现

对钢筋17进行切割。

[0019] 在本实施方式中,通过设置转台21和支座22实现对钢筋进行斜角度切断的,在使用时,将钢筋17的一端放置在凹槽内,此时调整电机15通过第一皮带14带动滚轮13转动,凹槽对钢筋17进行夹紧,从而使得钢筋17向右侧运动,当钢筋17穿过拉直模16时,钢筋17从弯曲变为直,从而进行下一步的切断工作,当钢筋17调直完成后,钢筋17继续向右侧滑动,当钢筋17滑动卡槽内时,卡槽能够防止钢筋17滚落,此时切断电机14通过第二皮带23带动转轮29转动,转轮29通过连杆28带动切断刀头27沿着滑槽上下运动,从而实现对钢筋17进行切割,当在对钢筋17进行斜角度切割时,通过把手25调整支座22进行转动,调整切断刀头27和钢筋17的夹角,进而实现对钢筋17进行斜角度切割的,通过观察把手25的右端在转台21上刻度上的指示,进而准确的得到所调整切断刀头27和钢筋17的夹角,从而实现精确的切割,相比较现有钢筋切断机,新型的钢筋切断机在使用时能够将钢筋17切割出所需要的切角,以适应钢筋17在建筑使用中的需要,使用起来简单方便,不需要人工进行切割,同时,钢筋17的切角能够得到统一的控制。

[0020] 进一步的,滚轮13的数量为四个,其中两个滚轮13位于拉直模16的左侧,另外两个滚轮13位于拉直模16的右侧。

[0021] 在本实施方式中,通过设置滚轮13进行送料的,在使用时,将钢筋17的一端放置在凹槽内,此时调整电机15通过第一皮带14带动滚轮13转动,凹槽对钢筋17进行夹紧,从而使得钢筋17向右侧运动,当钢筋17穿过拉直模16时,钢筋17从弯曲变为直,从而进行下一步的切断。

[0022] 进一步的,转盘26设置为圆形,转盘26的圆心位置处开设有滑槽,切断刀头27通过滑槽滑动连接于转盘26。

[0023] 在本实施方式中,通过设置转盘26实现切割的,当钢筋17调直完成后,钢筋17继续向右侧滑动,当钢筋17滑动卡槽内时,卡槽能够防止钢筋17滚落,此时切断电机14通过第二皮带23带动转轮29转动,转轮29通过连杆28带动切断刀头27沿着滑槽上下运动,从而实现对钢筋17进行切割。

[0024] 进一步的,转台21的上表面设置有刻度,刻度为量角刻度。

[0025] 在本实施方式中,通过设置刻度来实现进行精确地角度切割,当在对钢筋17进行斜角度切割时,通过把手25调整支座22进行转动,调整切断刀头27和钢筋17的夹角,进而实现对钢筋17进行斜角度切割的,通过观察把手25的右端在转台21上刻度上的指示,进而准确的得到所调整切断刀头27和钢筋17的夹角,从而实现精确的切割。

[0026] 进一步的,底座11的上方设置有卡槽,卡槽位于切断刀头27的下方,卡槽滑动连接于钢筋17。

[0027] 在本实施方式中,通过设置卡槽来防止钢筋17滚落的,当钢筋17调直完成后,钢筋17继续向右侧滑动,当钢筋17滑动卡槽内时,卡槽能够防止钢筋17滚落,此时切断电机14通过第二皮带23带动转轮29转动,转轮29通过连杆28带动切断刀头27上下运动,从而实现对钢筋17进行切割。

[0028] 进一步的,滚轮13的表面开设有凹槽,凹槽设置为弧形,凹槽的底面设置有螺纹。

[0029] 在本实施方式中,通过设置凹槽来实现钢筋的送料的,在使用时,将钢筋17的一端放置在凹槽内,此时调整电机15通过第一皮带14带动滚轮13转动,凹槽对钢筋17进行夹紧,

从而使得钢筋17向右侧运动,当钢筋17穿过拉直模16时,钢筋17从弯曲变为直,从而进行下一步的切断工作。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将设备接入外部电源,在使用时,将钢筋17的一端放置在凹槽内,此时调整电机15通过第一皮带14带动滚轮13转动,凹槽对钢筋17进行夹紧,从而使得钢筋17向右侧运动,当钢筋17穿过拉直模16时,钢筋17从弯曲变为直,从而进行下一步的切断工作,当钢筋17调直完成后,钢筋17继续向右侧滑动,当钢筋17滑动卡槽内时,卡槽能够防止钢筋17滚落,此时切断电机14通过第二皮带23带动转轮29转动,转轮29通过连杆28带动切断刀头27沿着滑槽上下运动,从而实现对钢筋17进行切割,当在对钢筋17进行斜角度切割时,通过把手25调整支座22进行转动,调整切断刀头27和钢筋17的夹角,进而实现对钢筋17进行斜角度切割的,通过观察把手25的右端在转台21上刻度上的指示,进而准确的得到所调整切断刀头27和钢筋17的夹角,从而实现精确的切割,相比较现有钢筋切断机,新型的钢筋切断机在使用时能够将钢筋17切割出所需要的切角,以适应钢筋17在建筑使用中的需要,使用起来简单方便,不需要人工进行切割,同时,钢筋17的切角能够得到统一的控制。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

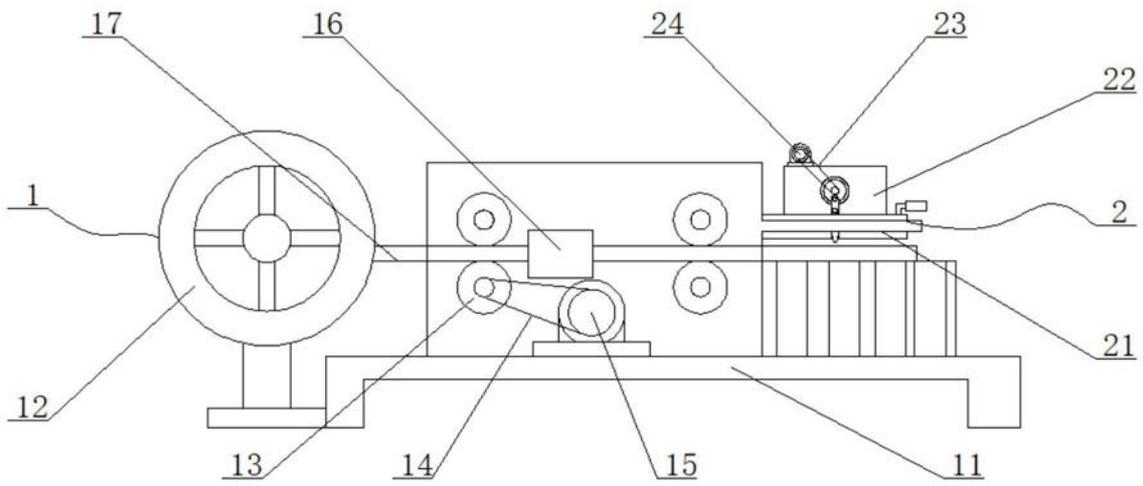


图1

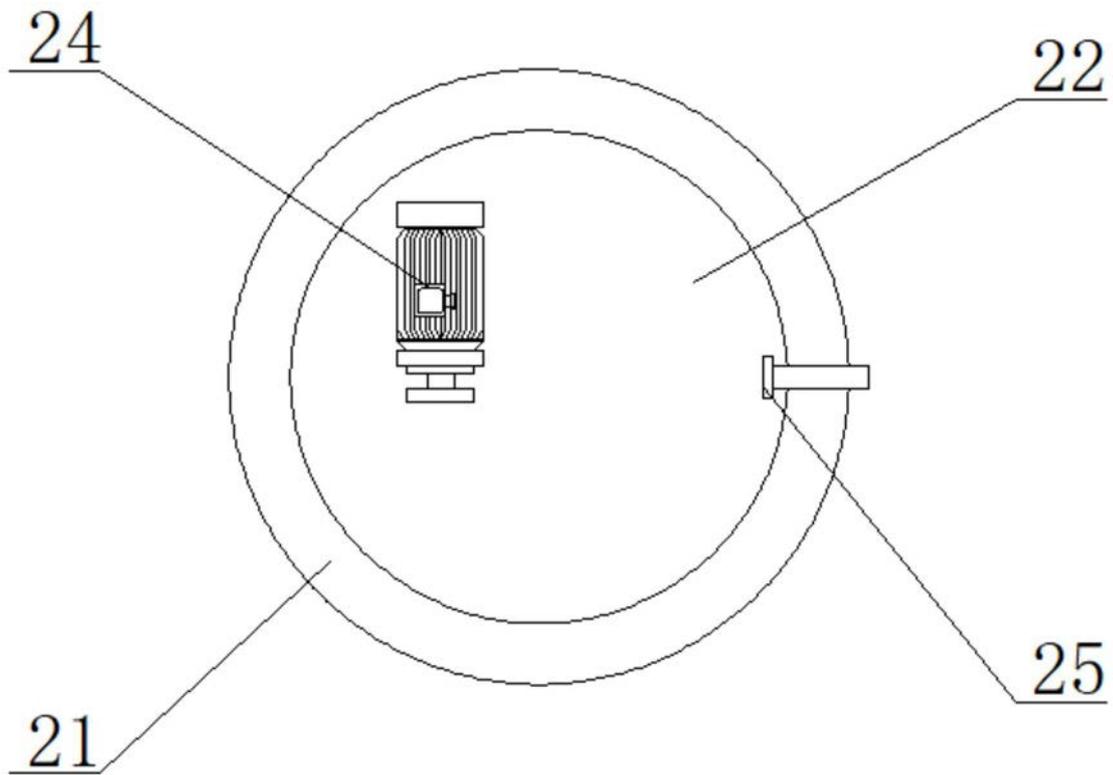


图2

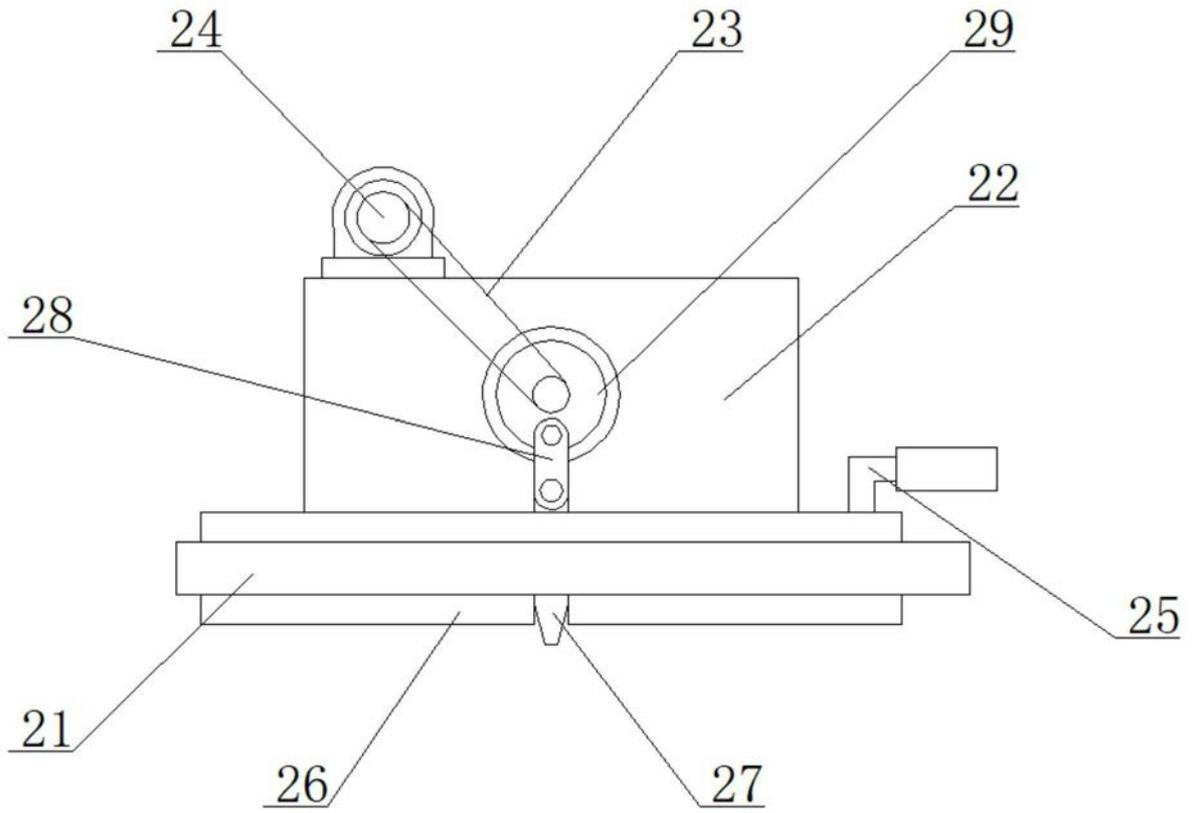


图3