



(21) 申请号 202220769232.3

(22) 申请日 2022.04.06

(73) 专利权人 漳州立强金属制造有限公司

地址 363000 福建省漳州市长泰县兴泰开发区积山村俊山251号

(72) 发明人 吴颂平

(51) Int. Cl.

B23P 23/04 (2006.01)

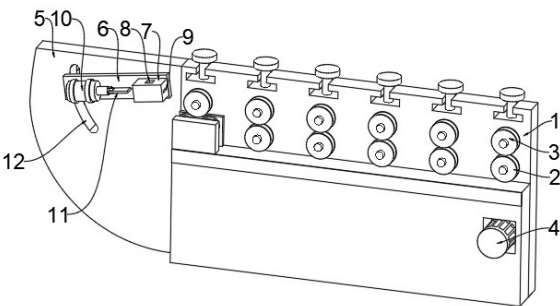
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种全自动桌框用弯框设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种全自动桌框用弯框设备,涉及桌子技术领域;其中,包括设置在机架表面上端的传动组件,所述机架一端侧固接有固定板,所述固定板表面的上端设置有安装板,所述安装板表面靠近机架的一端固接有与传动组件适配的折弯模具,所述安装板另一端设置有电动伸缩杆,且电动伸缩杆伸缩轴固接有切割刀,所述安装板靠近机架的一端与固定板转动连接,所述固定板表面贯穿有弧形调节槽,所述安装板另一端的后侧固接有通过弧形调节槽贯穿固定板的调节轴,所述固定板后侧设置有螺纹套设在调节轴表面的固定螺母;本实用新型便于根据桌框的折弯角度调节折弯模具与传动组件的位置,操作简单,同时提高该设备的实用性及桌框的生产成本。



1. 一种全自动桌框用弯框设备,包括设置在机架(1)表面上端的传动组件,其特征在于:所述机架(1)一端侧固接有固定板(5),所述固定板(5)表面的上端设置有安装板(6),所述安装板(6)表面靠近机架(1)的一端固接有与传动组件适配的折弯模具(7),所述安装板(6)另一端设置有电动伸缩杆(10),且电动伸缩杆(10)伸缩轴固接有切割刀(11),所述安装板(6)靠近机架(1)的一端与固定板(5)转动连接,所述固定板(5)表面贯穿有弧形调节槽(12),所述安装板(6)另一端的后侧固接有通过弧形调节槽(12)贯穿固定板(5)的调节轴(13),所述固定板(5)后侧设置有螺纹套设在调节轴(13)表面的固定螺母(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动桌框用弯框设备,其特征在于:所述传动组件包括呈线性阵列的传动轮(2)和设置在传动轮(2)上端的从动轮(3),所述从动轮(3)连接轴与机架(1)表面滑动连接,所述机架(1)下端的表面设置有驱动电机(4),且驱动电机(4)驱动端通过多组皮带及皮带轮的配合同时驱动多个传动轮(2)转动。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动桌框用弯框设备,其特征在于:所述电动伸缩杆(10)通过紧箍安装在安装板(6)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动桌框用弯框设备,其特征在于:所述电动伸缩杆(10)伸缩轴固接有刀座(15),所述刀座(15)的一端开设有卡槽(16),所述切割刀(11)一端插接在卡槽(16)内部并通过螺栓固接。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动桌框用弯框设备,其特征在于:所述折弯模具(7)中部竖向贯穿有折弯通槽(8),且其端侧横向贯穿有切割刀槽(9),所述切割刀(11)与切割刀槽(9)适配。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动桌框用弯框设备,其特征在于:所述折弯模具(7)通过螺栓与安装板(6)表面分体式连接。

## 一种全自动桌框用弯框设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及桌子领域,特别是涉及一种全自动桌框用弯框设备。

### 背景技术

[0002] 为了迎合大众需求,桌子的类型丰富多样,一般都是由桌面、桌框和桌腿组成,同时桌子按需求可以分为很多类别,比如办公桌、餐桌、课桌、电脑桌、讲桌、麻将桌等,形状有长方形、正方形、圆形、扇形等。

[0003] 现有技术中,桌框有直框和弯框,在对弯框生产时,需要使用到折弯设备,但现有的折弯设备一般只能对一种尺寸的弯框进行加工处理,在对不同尺寸的弯框加工时,需要使用到与其适配的折弯设备进行加工,实用性较低,且增加了桌框的生产成本,为此,我们提供一种全自动桌框用弯框设备。

### 发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种全自动桌框用弯框设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动桌框用弯框设备,包括设置在机架表面上端的传动组件,所述机架一端侧固接有固定板,所述固定板表面的上端设置有安装板,所述安装板表面靠近机架的一端固接有与传动组件适配的折弯模具,所述安装板另一端设置有电动伸缩杆,且电动伸缩杆伸缩轴固接有切割刀,所述安装板靠近机架的一端与固定板转动连接,所述固定板表面贯穿有弧形调节槽,所述安装板另一端的后侧固接有通过弧形调节槽贯穿固定板的调节轴,所述固定板后侧设置有螺纹套设在调节轴表面的固定螺母。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传动组件包括呈线性阵列的传动轮和设置在传动轮上端的从动轮,所述从动轮连接轴与机架表面滑动连接,所述机架下端的表面设置有驱动电机,且驱动电机驱动端通过多组皮带及皮带轮的配合同时驱动多个传动轮转动。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆通过紧箍安装在安装板的表面。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆伸缩轴固接有刀座,所述刀座的一端开设有卡槽,所述切割刀一端插接在卡槽内部并通过螺栓固接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述折弯模具中部竖向贯穿有折弯通槽,且其端侧横向贯穿有切割刀槽,所述切割刀与切割刀槽适配。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述折弯模具通过螺栓与安装板表面分体式连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过固定螺母、调节轴及弧形调节槽的使用,实现折弯模具与传动组

件之间角度的调节,进而便于根据桌框的折弯角度调节折弯模具与传动组件的位置,操作简单,同时提高该设备的实用性及桌框的生产成本。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型固定板的部分后视图;

[0016] 图3为本实用新型电动伸缩杆与切割刀的连接结构示意图。

[0017] 主要元件符号说明

[0018] 1、机架;2、传动轮;3、从动轮;4、驱动电机;5、固定板;6、安装板;7、折弯模具;8、折弯通槽;9、切割刀槽;10、电动伸缩杆;11、切割刀;12、弧形调节槽;13、调节轴;14、固定螺母;15、刀座;16、卡槽。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

### 实施例

[0022] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种全自动桌框用弯框设备,包括设置在机架1

表面上端的传动组件,机架1一端侧固接有固定板5,固定板5表面的上端设置有安装板6,安装板6表面靠近机架1的一端固接有与传动组件适配的折弯模具7,安装板6另一端设置有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10通过紧箍安装在安装板6的表面,电动伸缩杆10伸缩轴固接有切割刀11,折弯模具7中部竖向贯穿有折弯通槽8,且其端侧横向贯穿有切割刀槽9,切割刀11与切割刀槽9适配,安装板6靠近机架1的一端与固定板5转动连接,固定板5表面贯穿有弧形调节槽12,安装板6另一端的后侧固接有通过弧形调节槽12贯穿固定板5的调节轴13,固定板5后侧设置有螺纹套设在调节轴13表面的固定螺母14;

[0023] 本实施方案中,将桌框折弯的原料通过传动组件进行传送,首先将原料的端部使用工具进行折弯插进折弯模具7中的折弯通槽8中,再通过传动组件进行输送并自动折弯,同时当折弯到一定长度时,通过电动伸缩杆10带动切割刀11插进切割刀槽9中将原料切断,再通过传动组件进行传动折弯,当对原料的折弯角度调节时,首先旋拧固定螺母14与固定板5分离,然后调节轴13沿弧形调节槽12滑动,并带动安装板6转动,同时带动折弯模具7到合适角度,调节完成后,再通过固定螺母14带动调节轴13对固定板5表面进行夹持,进而实现对安装板6的固定,该设备便于根据桌框的折弯角度调节折弯模具7与传动组件的位置,操作简单,同时提高该设备的实用性及桌框的生产成本。

[0024] 如图1所示,本实施例公开了,传动组件包括呈线性阵列的传动轮2和设置在传动轮2上端的从动轮3,从动轮3连接轴与机架1表面滑动连接,机架1下端的表面设置有驱动电机4,且驱动电机4驱动端通过多组皮带及皮带轮的配合同时驱动多个传动轮2转动;

[0025] 本实施方案中,通过驱动电机4配合多组皮带及皮带轮的使用同时带动传动轮2转动,且通过摩擦力的作用带动从动轮3同步转动,进而实现原料的传送。

[0026] 如图3所示,本实施例公开了,电动伸缩杆10伸缩轴固接有刀座15,刀座15的一端开设有卡槽16,切割刀11一端插接在卡槽16内部并通过螺栓固接;

[0027] 本实施方案中,在对切割刀11安装时,首先将切割刀11的安装段嵌入卡槽16中,并通过螺栓进行安装,实现切割刀11与电动伸缩杆10的分体式连接,便于对切割刀11的拆卸和安装,进而便于对切割刀11的更换,防止切割刀11长时间的使用出现钝化降低切割效果。

[0028] 如图1所示,本实施例公开了,折弯模具7通过螺栓与安装板6表面分体式连接;

[0029] 本实施方案中,折弯模具7通过螺栓与安装板6连接,便于对折弯模具7的拆卸,进而便于对折弯模具7的更换,防止因折弯模具7长时间的使用出现磨损,降低桌框的折弯效果。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

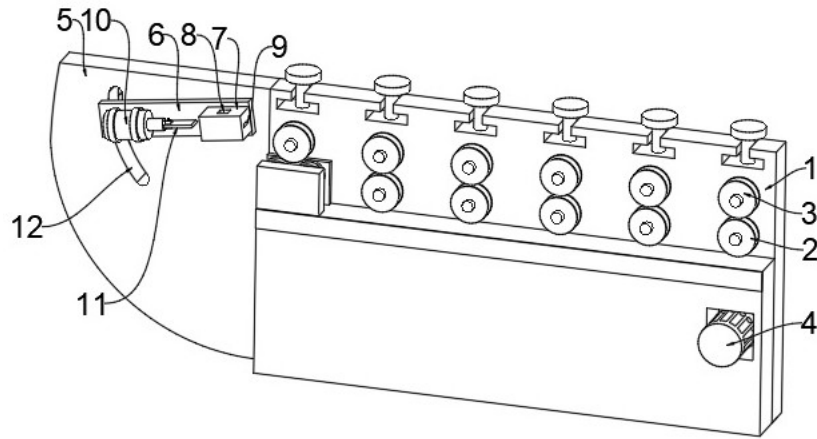


图1

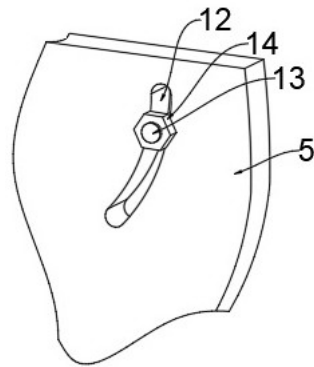


图2

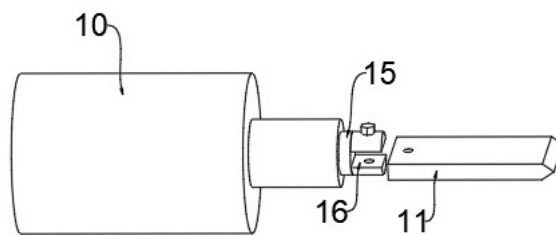


图3