



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108526576 A

(43)申请公布日 2018.09.14

(21)申请号 201810349830.3

(22)申请日 2018.04.18

(71)申请人 佛山市穗远恒科建材有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区张槎一路117号二座自编2号楼六层6260(住所申报)

(72)发明人 张晓辉

(74)专利代理机构 佛山粤进知识产权代理事务所(普通合伙) 44463

代理人 易朝晖

(51)Int.Cl.

B23D 19/00(2006.01)

B23D 33/02(2006.01)

B23D 35/00(2006.01)

B23Q 1/25(2006.01)

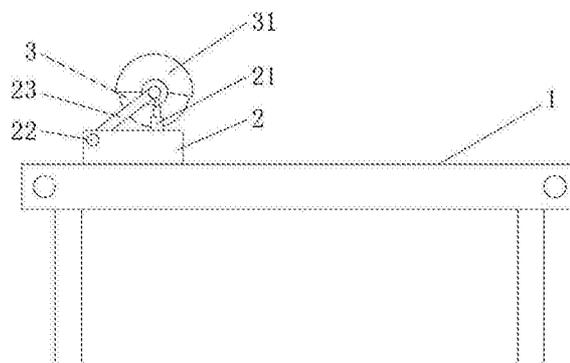
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种建筑用钢材切割装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑用钢材切割装置,包括输送外壳、支撑座、切割刀片,所述输送外壳的一端上方设置有支撑座,所述支撑座的上方设置有切割刀片,本发明建筑用钢材切割装置切割刀片能够在横杆上左右移动,从而对钢材进行切割时确定钢材所需要切割的位置,抽出插销,即可将切割刀片移动,从而对钢材进行切割,不需要移动笨重的钢材,从而减轻了工作量,且加快了切割速度,提高了工作效率;本发明将原有使用弹簧作为提升切割刀片的器具替换为伸缩杆,使用伸缩杆能够防止在下压的过程中夹到物品,提高了使用的安全性,且伸缩杆的使用寿命远远大于弹簧,从而延长了该装置的使用寿命。



1. 一种建筑用钢材切割装置,包括输送外壳(1)、支撑座(2)、切割刀片(3),其特征在于:所述输送外壳(1)的一端上方设置有支撑座(2),所述支撑座(2)的上方设置有切割刀片(3);

所述输送外壳(1)的内部设置有输送带(11);

所述支撑座(2)的一端上方设置有液压杆(21),且支撑座(2)的上方一角设置有转轴(22),所述转轴(22)远离支撑座(2)的一侧设置有支撑杆(23),所述支撑杆(23)远离转轴(22)的一端设置有横杆(24),所述横杆(24)的圆周一侧设置有固定孔(241);

所述切割刀片(3)的圆周一侧设置有防护罩(31),所述防护罩(31)的一侧设置有固定座(32),所述固定座(32)的内部设置有插销(321)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用钢材切割装置,其特征在于:所述液压杆(21)设置有两个,分别位于横杆(24)的两端,且在支撑座(2)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用钢材切割装置,其特征在于:所述支撑杆(23)设置有两根,分别位于横杆(24)的两端,且通过两个转轴(22)与支撑座(2)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用钢材切割装置,其特征在于:所述固定孔(241)设置有若干个,且均匀排列在横杆(24)的一侧表面。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用钢材切割装置,其特征在于:所述固定座(32)的内部设置有插孔,且插销(321)贯穿于固定座(32)和横杆(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用钢材切割装置,其特征在于:所述切割刀片(3)能够在横杆(24)上自由滑动,且通过插销(321)固定。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑用钢材切割装置,其特征在于:所述输送带(11)通过两个滚筒固定在输送外壳(1)的内部。

## 一种建筑用钢材切割装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于钢材加工技术领域,具体涉及一种建筑用钢材切割装置。

### 背景技术

[0002] 钢材是国家建设和实现四化必不可少的重要物资,钢材应用广泛、品种繁多,根据断面形状的不同,钢材一般分为型材、板材、管材和金属制品四大类。钢材是钢锭、钢坯或钢材通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料。大部分钢材加工都是通过压力加工,使被加工的钢(坯、锭等)产生塑性变形。根据钢材加工温度不同,可以分为冷加工和热加工两种。为了便于组织钢材的生产、订货供应和搞好经营管理工作,又分为重轨、轻轨、大型型钢、中型型钢、小型型钢、钢材冷弯型钢,优质型钢、线材、中厚钢板、薄钢板、电工用硅钢片、带钢、无缝钢管钢材、焊接钢管、金属制品等品种。

[0003] 现有技术的建筑用钢材切割装置存在以下问题:1、现有的切割设备大都是固定的,切割结构不能够移动,在切割过程中,为了达到切割的效果,就需要不断调整钢材的位置,但是钢材较重,移动不便,且可能造成人员的受伤;2、现有的切割装置使用弹簧作为刀片的抬起机构,弹簧在压紧过程中,间隙可能会夹伤人员,且弹簧的使用寿命有限,当压缩次数过多后,其弹力会慢慢衰弱,需要进行更换,增加了劳动量,浪费时间。

### 发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本发明提供了一种建筑用钢材切割装置,具有使用方便、寿命长、操作简单等特点。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种建筑用钢材切割装置,包括输送外壳、支撑座、切割刀片,所述输送外壳的一端上方设置有支撑座,所述支撑座的上方设置有切割刀片;

[0006] 所述输送外壳的内部设置有输送带;

[0007] 所述支撑座的一端上方设置有液压杆,且支撑座的上方一角设置有转轴,所述转轴远离支撑座的一侧设置有支撑杆,所述支撑杆远离转轴的一端设置有横杆,所述横杆的圆周一侧设置有固定孔;

[0008] 所述切割刀片的圆周一侧设置有防护罩,所述防护罩的一侧设置有固定座,所述固定座的内部设置有插销。

[0009] 优选的,所述液压杆设置有两个,分别位于横杆的两端,且在支撑座的上方。

[0010] 优选的,所述支撑杆设置有两根,分别位于横杆的两端,且通过两个转轴与支撑座固定连接。

[0011] 优选的,所述固定孔设置有若干个,且均匀排列在横杆的一侧表面。

[0012] 优选的,所述固定座的内部设置有插孔,且插销贯穿于固定座和横杆。

[0013] 优选的,所述切割刀片能够在横杆上自由滑动,且通过插销固定。

[0014] 优选的,所述输送带通过两个滚筒固定在输送外壳的内部。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 1、本发明建筑用钢材切割装置切割刀片能够在横杆上左右移动,从而对钢材进行切割时确定钢材所需要切割的位置,抽出插销,即可将切割刀片移动,确定位置后,通过插销穿过固定座与固定孔将切割刀片固定,从而对钢材进行切割,不需要移动笨重的钢材,从而减轻了工作量,且加快了切割速度,提高了工作效率。

[0017] 2、本发明建筑用钢材切割装置将原有使用弹簧作为提升切割刀片的器具替换为伸缩杆,使用伸缩杆能够防止在下压的过程中夹到物品,提高了使用的安全性,且伸缩杆的使用寿命远远大于弹簧,从而延长了该装置的使用寿命。

## 附图说明

[0018] 图1为本发明的侧视图;

[0019] 图2为本发明的俯视图;

[0020] 图3为本发明的固定结构示意图;

[0021] 图中:1、输送外壳;11、输送带;2、支撑座;21、液压杆;22、转轴;23、支撑杆;24、横杆;241、固定孔;3、切割刀片;31、防护罩;32、固定座;321、插销。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本发明提供以下技术方案:一种建筑用钢材切割装置,包括输送外壳1、支撑座2、切割刀片3,输送外壳1的一端上方设置有支撑座2,支撑座2的上方设置有切割刀片3,切割刀片3能够在横杆24上自由滑动,且通过插销321固定;

[0024] 输送外壳1的内部设置有输送带11,输送带11通过两个滚筒固定在输送外壳1的内部;

[0025] 支撑座2的一端上方设置有液压杆21,液压杆21设置有两个,分别位于横杆24的两端,且在支撑座2的上方,且支撑座2的上方一角设置有转轴22,转轴22远离支撑座2的一侧设置有支撑杆23,支撑杆23设置有两根,分别位于横杆24的两端,且通过两个转轴22与支撑座2固定连接,支撑杆23远离转轴22的一端设置有横杆24,横杆24的圆周一侧设置有固定孔241,固定孔241设置有若干个,且均匀排列在横杆24的一侧表面;

[0026] 切割刀片3的圆周一侧设置有防护罩31,防护罩31的一侧设置有固定座32,固定座32的内部设置有插孔,且插销321贯穿于固定座32和横杆24,固定座32的内部设置有插销321。

[0027] 本发明的工作原理及使用流程:将液压杆21安装在支撑座2上,将切割刀片3安装在横杆24上,将横杆24与支撑杆23、伸缩杆固定连接,支撑杆23通过转轴22与支撑座2固定连接,本发明安装好之后,将刚才放置在输送带11上,使钢材向切割机方向移动,确定钢材需要切割的位置,拔出插销321,将切割刀片3在横杆24上移动,位置确定后,将插销321穿过固定座32、固定孔241,从而固定切割刀片3的位置,压下切割刀片3,对钢材进行切割,切割

完成后,松开切割机,由于底部的液压杆21作用,能够将切割刀片3抬起,从而减轻劳动量。

[0028] 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。

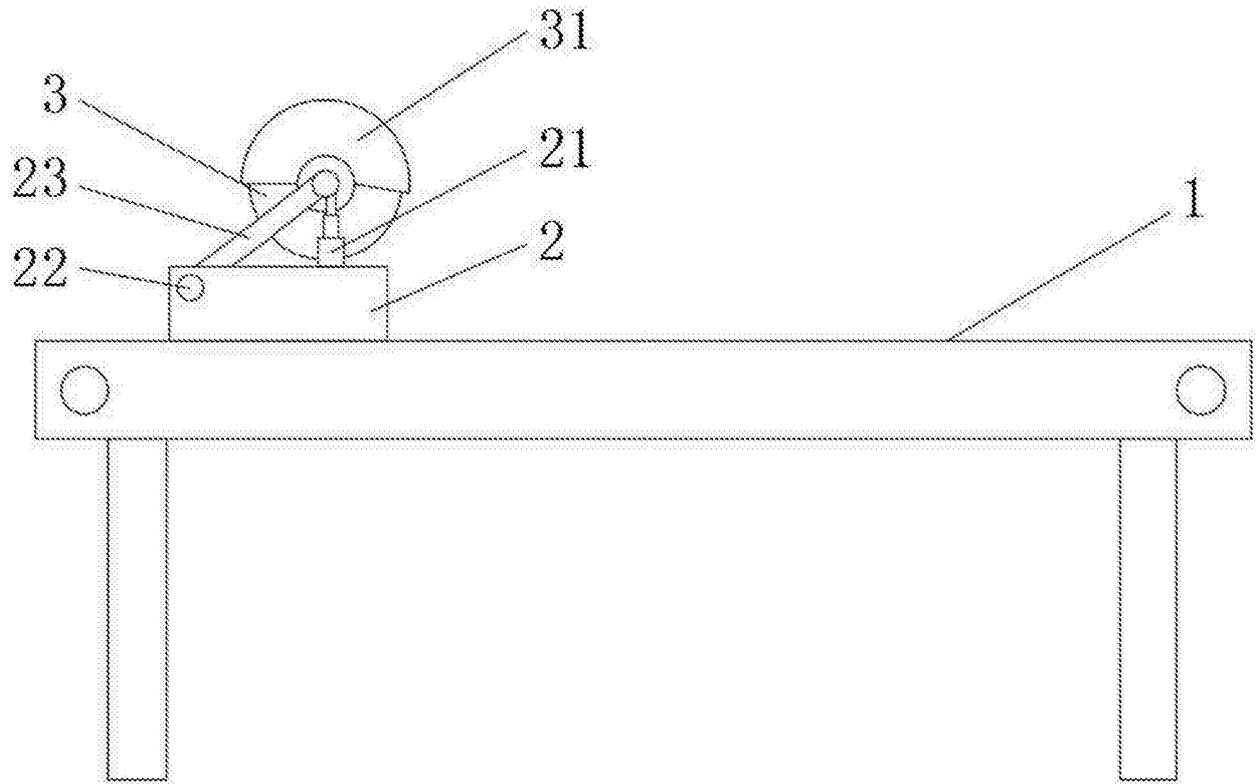


图1

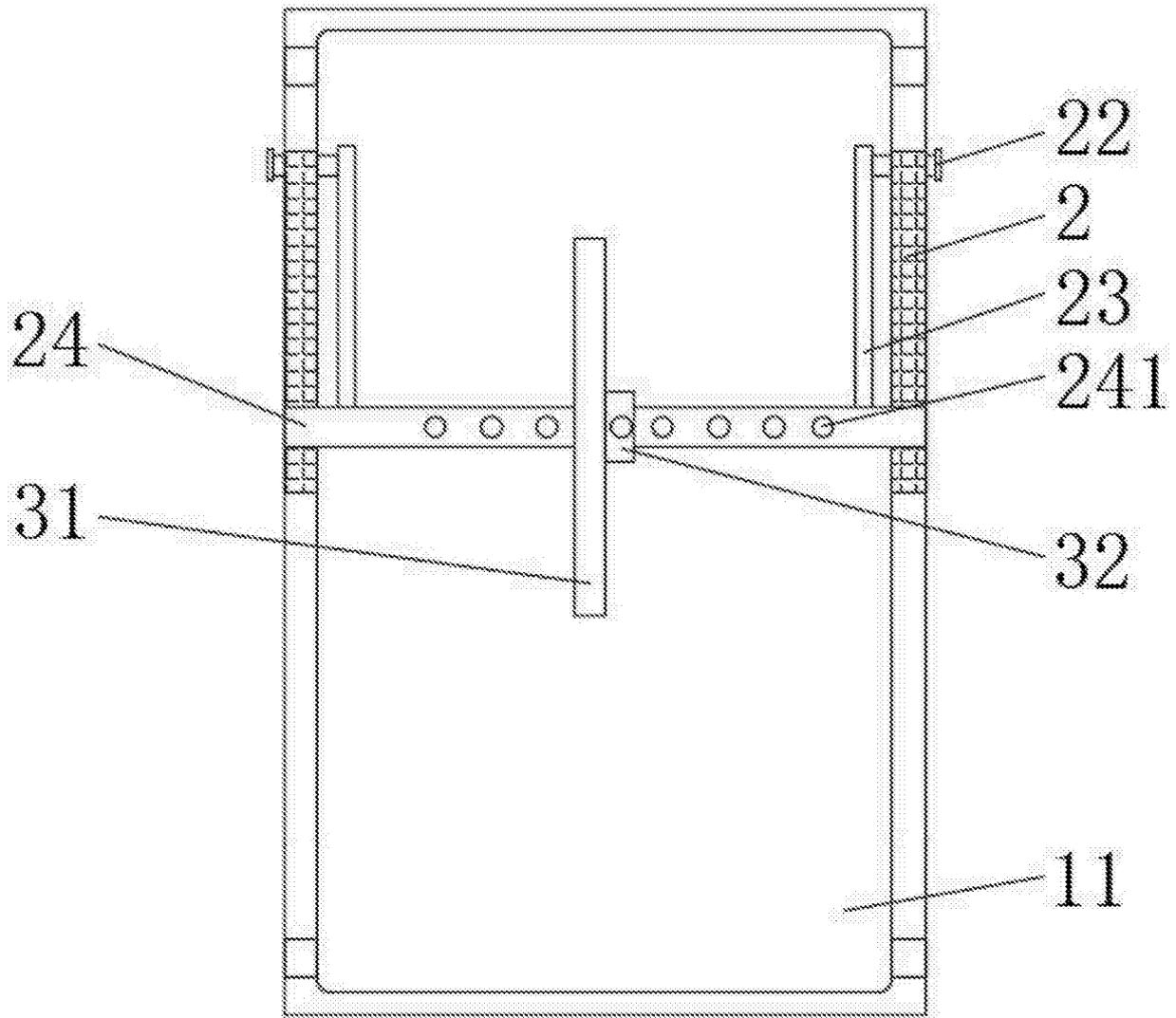


图2

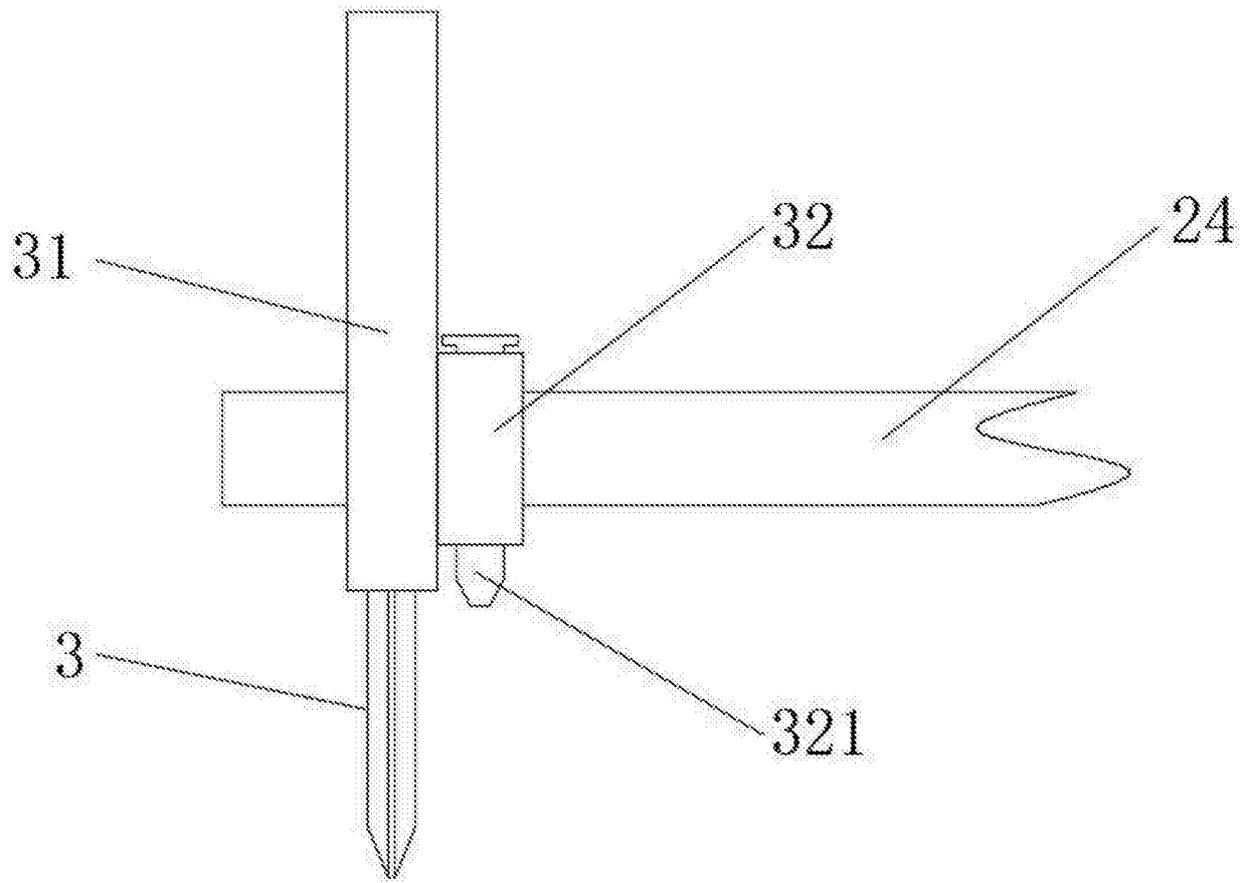


图3