



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211136263 U

(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201922169362.4

(22)申请日 2019.12.06

(73)专利权人 杭州萧山新力机械有限公司

地址 311261 浙江省杭州市萧山区戴村镇  
南三村(下方村)

(72)发明人 韩益明 韩超

(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所  
(普通合伙) 33266

代理人 金磊

(51) Int. Cl.

B23Q 1/01(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

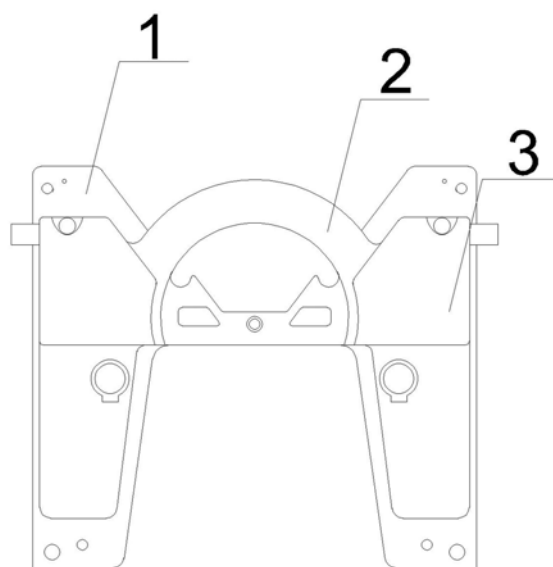
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

金属切割设备用底座

### (57)摘要

本实用新型公开了一种金属切割设备用底座,包括呈蝶状的底座,所述的底座上端架有用于安装金属切割设备的安装座,所述的安装座的左右两侧分别设有用于压紧安装座的压紧件,所述的底座的两翼底部分别开有缓冲槽,所述的缓冲槽内装有用于保护底座的缓冲装置。本实用新型克服了现有技术中存在的传统的金属切割机没有设置保护底座的装置导致金属切割机上放置较为沉重的物体时易出现裂纹等损坏现象的问题。本实用新型具有稳定性高、使用寿命长和载重能力强等优点。



1. 一种金属切割设备用底座,包括呈蝶状的底座(1),其特征是,所述的底座(1)上端架有用于安装金属切割设备的安装座(2),所述的安装座(2)的左右两侧分别设有用于压紧安装座(2)的压紧件(3),所述的底座(1)的两翼底部分别开有缓冲槽(4),所述的缓冲槽(4)内装有用于保护底座(1)的缓冲装置。

2. 根据权利要求1所述的一种金属切割设备用底座,其特征是,所述的安装座(2)呈半圆环状,所述的安装座(2)与压紧件(3)通过螺钉固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种金属切割设备用底座,其特征是,所述的缓冲装置包括一级减震器和二级减震器,所述的一级减震器包括分别焊接在缓冲槽(4)顶部左右两侧的固定板(5),所述的固定板(5)的下端装有呈“T”形的弹簧销(7),所述的弹簧销(7)下端设有缓冲板(6),所述的弹簧销(7)上套有一号弹簧(8),所述的一号弹簧(8)的上下端分别与弹簧销(7)顶部和缓冲板(6)上端面相焊接,所述的固定板(5)和缓冲板(6)间设有二级减震器。

4. 根据权利要求3所述的一种金属切割设备用底座,其特征是,所述的二级减震器包括设置在缓冲板(6)上方的长销杆(9),所述的长销杆(9)的左右两端分别设有限位块(10),所述的限位块(10)中心设有用于安装长销杆(9)的销孔,所述的限位块(10)底部与缓冲板(6)上端面相焊接,所述的长销杆(9)外围套有二号弹簧(11),所述的二号弹簧(11)的左右两端分别焊接有压环(12),所述的压环(12)的侧端焊接有推杆(13),所述的推杆(13)另一端铰接有摇臂(14),所述的摇臂(14)的另一端与铰链块(15)一端相铰接,所述的铰链块(15)的另一端与固定板(5)侧边相焊接。

## 金属切割设备用底座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切割设备领域,更具体地说,涉及一种金属切割设备用底座。

### 背景技术

[0002] 目前,中国专利网上公开了一种金属切割机除尘装置,申请公布号CN105312296A,它包括:金属切割机、吸尘腔、挡板、收集盒、盒盖、净化池、风机,其特征是:在金属切割机的后下方设置一个封闭的吸尘腔,在吸尘腔的上方设置一块挡板,在吸尘腔的下方设置一个收集盒,在收集盒的下部设置盒盖,在吸尘腔的末端设置一个封闭的净化池,在净化池的上方设置风机,或者在吸尘腔的中段设置风机,在净化池内注入水或者其它净化液体。

[0003] 上述专利中的一种金属切割机除尘装置,该金属切割机虽然具有除尘功能,但是该切割机没有设置用于保护金属切割机底座的装置,导致该金属切割机上放置较为沉重的物体时,底座与地面产生的压力会较大,此时底座容易出现裂纹等损坏现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了克服现有技术中存在的传统的金属切割机没有设置保护底座的装置导致金属切割机上放置较为沉重的物体时易出现裂纹等损坏现象的问题,现提供具有保护金属切割机底座功能的一种金属切割设备用底座。

[0005] 本实用新型的一种金属切割设备用底座,包括呈蝶状的底座,所述的底座上端架有用于安装金属切割设备的安装座,所述的安装座的左右两侧分别设有用于压紧安装座的压紧件,所述的底座的两翼底部分别开有缓冲槽,所述的缓冲槽内装有用于保护底座的缓冲装置。

[0006] 安装时需要将底座通过螺钉固定在底面上,之后将所需安装金属切割设备架到安装座中并用螺钉固定。当需要安装金属切割设备质量较大时,底座与底面产生的压力较大,此时缓冲装置可有效地吸收部分压力,从而保护底座,延长底座的使用寿命,提高了本实用新型的稳定性。

[0007] 作为优选,所述的安装座呈半圆环状,所述的安装座与压紧件通过螺钉固定连接。

[0008] 作为优选,所述的缓冲装置包括一级减震器和二级减震器,所述的一级减震器包括分别焊接在缓冲槽顶部左右两侧的固定板,所述的固定板的下端装有呈“T”形的弹簧销,所述的弹簧销下端设有缓冲板,所述的弹簧销上套有一号弹簧,所述的一号弹簧的上下端分别与弹簧销顶部和缓冲板上端面相焊接,所述的固定板和缓冲板间设有二级减震器。

[0009] 通过设置一级缓冲器和二级缓冲器实现本实用新型的多级缓冲功能,使用时,可较大程度地吸收底座与地面间的冲击,从而保护了底座,延长了本实用新型的使用寿命,提高了本实用新型的载重能力和稳定性。

[0010] 作为优选,所述的二级减震器包括设置在缓冲板上方的长销杆,所述的长销杆的左右两端分别设有限位块,所述的限位块中心设有用于安装长销杆的销孔,所述的限位块

底部与缓冲板上端面相焊接,所述的长销杆外围套有二号弹簧,所述的二号弹簧的左右两端分别焊接有压环,所述的压环的侧端焊接有推杆,所述的推杆另一端铰接有摇臂,所述的摇臂的另一端与铰链块一端相铰接,所述的铰链块的另一端与固定板侧边相焊接。

[0011] 使用时,底面会先挤压缓冲板,所述的缓冲板为弹性较好的橡胶板,在挤压过程中弹簧销会挤压一号弹簧,在一号弹簧形变过程中会吸收地面带来的冲击,在一号弹簧被压缩时,缓冲板会略微上升,在上升过程中摇臂会带动推杆和压环去挤压二号弹簧,通过一号弹簧和二号弹簧的形变实现本实用新型的多级缓冲功能。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:稳定性高,使用寿命长,载重能力强。

### 附图说明

[0013] 附图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 附图2为本实用新型的纵截面结构示意图。

[0015] 附图3为本实用新型的缓冲装置的结构示意图。

[0016] 底座1,安装座2,压紧件3,缓冲槽4,固定板5,缓冲板6,弹簧销7,一号弹簧8,长销杆9,限位块10,二号弹簧11,压环12,推杆13,摇臂14,铰链块15。

### 具体实施方式

[0017] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 实施例:根据附图1、附图2和附图3对本实用新型进行进一步说明,本例的一种金属切割设备用底座,包括呈蝶状的底座1,所述的底座1上端架有用于安装金属切割设备的安装座2,所述的安装座2的左右两侧分别设有用于压紧安装座2的压紧件3,所述的底座1的两翼底部分别开有缓冲槽4,所述的缓冲槽4内装有用于保护底座1的缓冲装置。

[0019] 所述的安装座2呈半圆环状,所述的安装座2与压紧件3通过螺钉固定连接。

[0020] 所述的缓冲装置包括一级减震器和二级减震器,所述的一级减震器包括分别焊接在缓冲槽4顶部左右两侧的固定板5,所述的固定板5的下端装有呈“T”形的弹簧销7,所述的弹簧销7下端设有缓冲板6,所述的弹簧销7上套有一号弹簧8,所述的一号弹簧8的上下端分别与弹簧销7顶部和缓冲板6上端面相焊接,所述的固定板5和缓冲板6间设有二级减震器。

[0021] 所述的二级减震器包括设置在缓冲板6上方的长销杆9,所述的长销杆9的左右两端分别设有限位块10,所述的限位块10中心设有用于安装长销杆9的销孔,所述的限位块10底部与缓冲板6上端面相焊接,所述的长销杆9外围套有二号弹簧11,所述的二号弹簧11的左右两端分别焊接有压环12,所述的压环12的侧端焊接有推杆13,所述的推杆13另一端铰接有摇臂14,所述的摇臂14的另一端与铰链块15一端相铰接,所述的铰链块15的另一端与固定板5侧边相焊接。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的结构特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

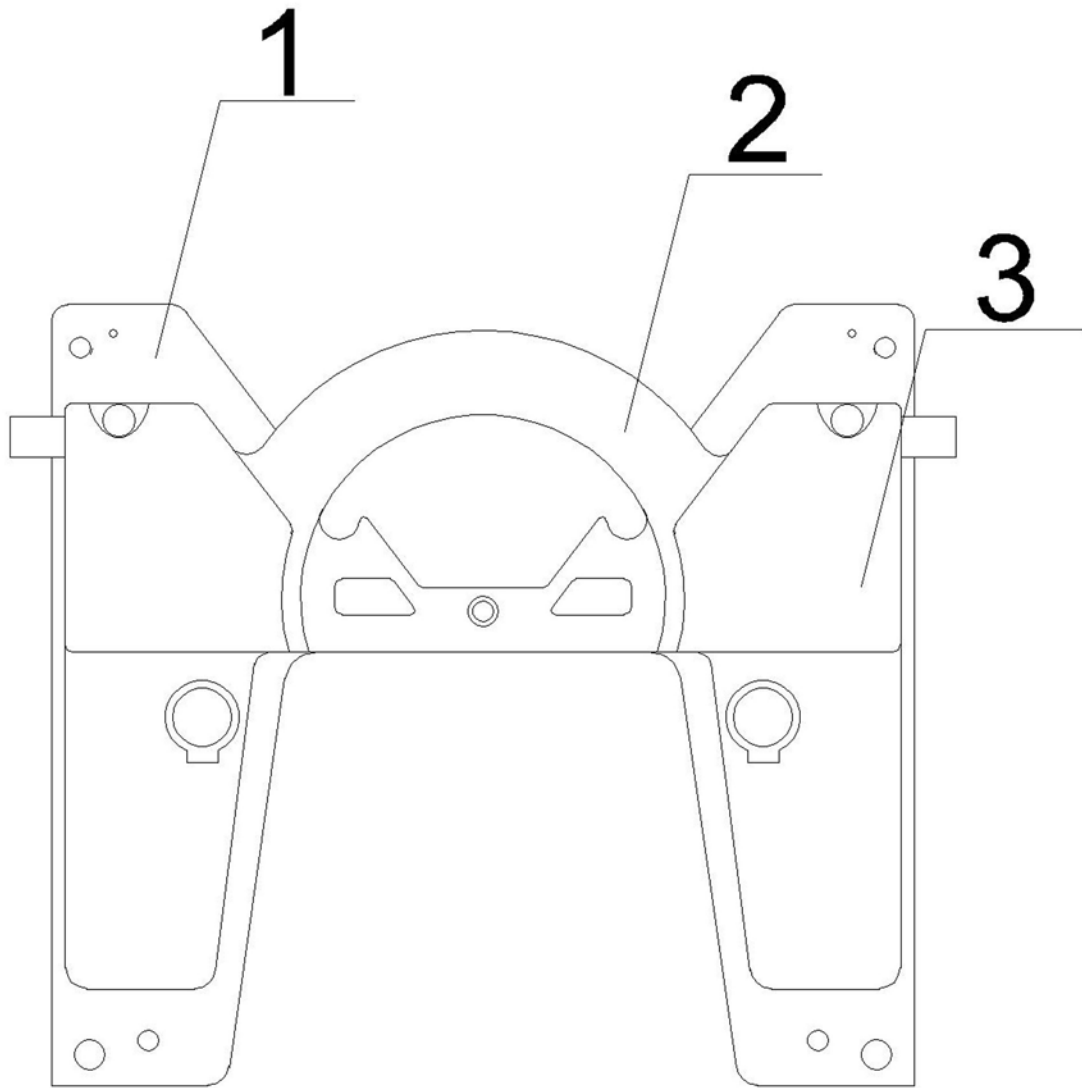


图1

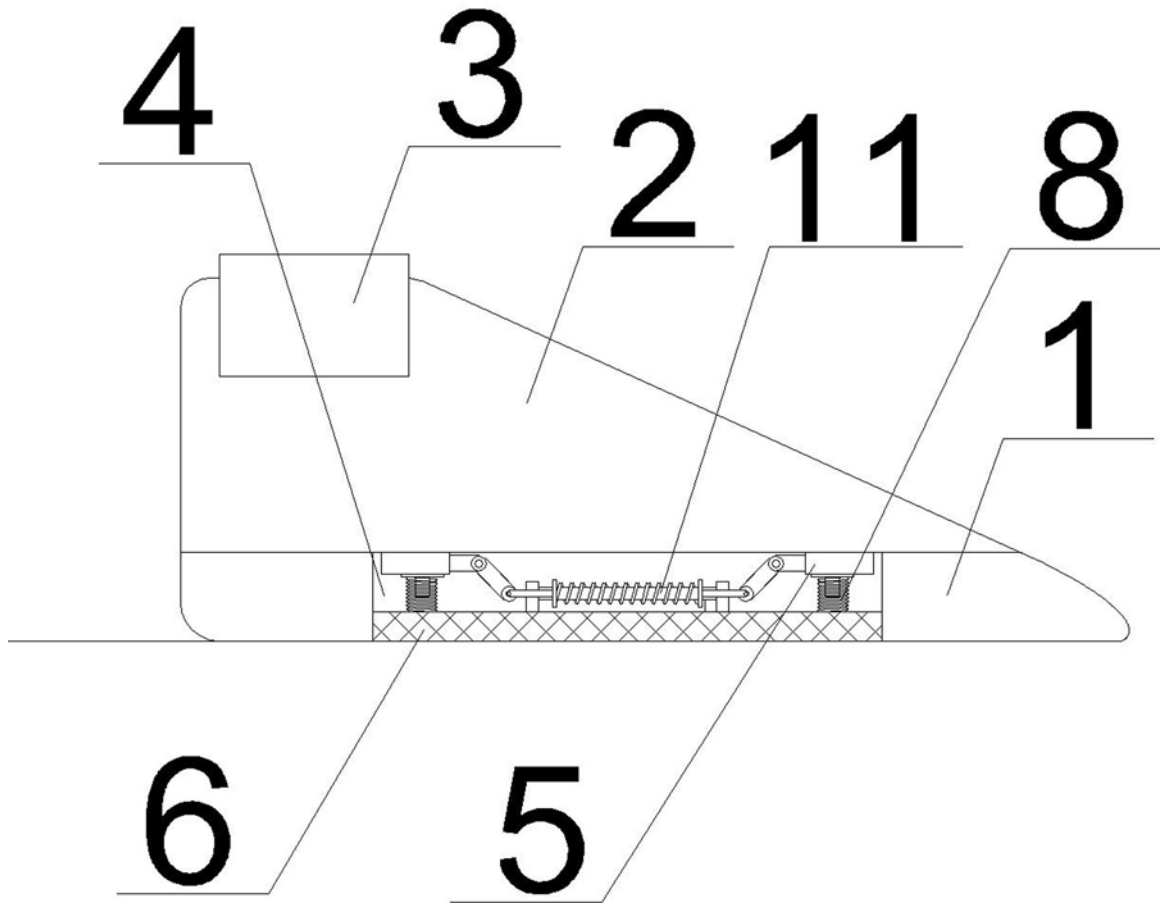


图2

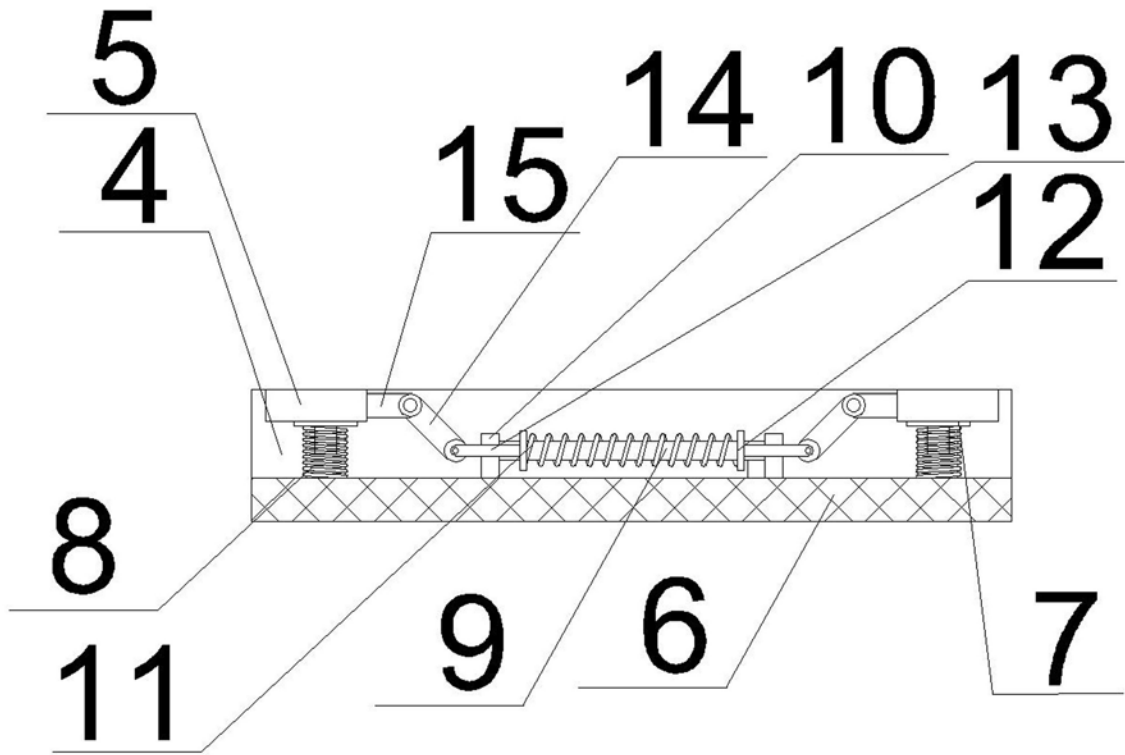


图3