



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211437416 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922076317.4

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 苏州市丰特诺科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区迎春南路48号4幢

(72)发明人 纪传波

(51)Int.Cl.

B08B 17/04(2006.01)

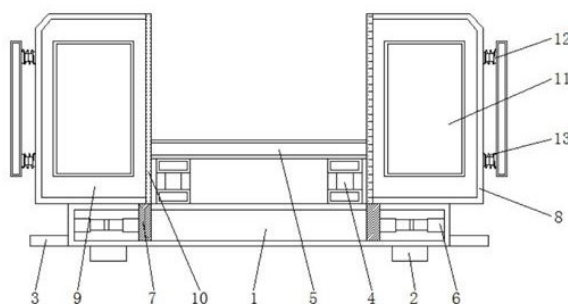
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械设备用的防尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械设备用的防尘装置,包括底座,所述底座的底部设有四个垫脚,所述底座的两端均固定连接有安装板,所述底座的顶部设有两个气缸,所述气缸的顶部设有载板,所述底座的内部四角均设有电动推杆,所述电动推杆的末端设有滑板,且滑板与电动推杆之间为固定连接,所述滑板的顶部固定连接有防护罩,所述防护罩的内壁设有海绵垫,所述防护罩的边缘设有密封条,所述防护罩的外侧设有挡板,且挡板与防护罩之间设有伸缩柱,所述伸缩柱的外侧设有弹簧。本实用新型通过挡板,配合伸缩柱和弹簧的使用,在本装置与外界发生碰撞时,能够对载板上的机械设备起到防撞保护作用,从而增强本装置的实用性。



1. 一种机械设备用的防尘装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的底部设有四个垫脚(2),且垫脚(2)与底座(1)之间为固定连接,所述底座(1)的两端均固定连接有安装板(3),所述底座(1)的顶部设有两个气缸(4),所述气缸(4)的顶部设有载板(5),且气缸(4)与载板(5)之间为固定连接,所述底座(1)的内部四角均设有电动推杆(6),且电动推杆(6)与底座(1)之间为固定连接,所述电动推杆(6)的末端设有滑板(7),且滑板(7)与电动推杆(6)之间为固定连接,所述滑板(7)的顶部固定连接有防护罩(8),所述防护罩(8)的内壁设有海绵垫(9),且海绵垫(9)与防护罩(8)之间为固定连接,所述防护罩(8)的边缘设有密封条(10),且密封条(10)与防护罩(8)之间为粘接,所述防护罩(8)的外侧设有挡板(11),且挡板(11)与防护罩(8)之间设有伸缩柱(12),且伸缩柱(12)与挡板(11)和防护罩(8)之间均为固定连接,所述伸缩柱(12)的外侧设有弹簧(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械设备用的防尘装置,其特征在于,所述垫脚(2)关于底座(1)的竖直中心线对称,且安装板(3)的两端均设有螺纹孔,并且安装板(3)与底座(1)之间为固定连接,并且安装板(3)关于底座(1)的竖直中心线对称。

3. 根据权利要求1所述的一种机械设备用的防尘装置,其特征在于,所述载板(5)的竖直中心线与底座(1)的竖直中心线重合,且气缸(4)关于载板(5)的竖直中心线对称。

4. 根据权利要求1所述的一种机械设备用的防尘装置,其特征在于,所述防护罩(8)关于底座(1)的竖直中心线对称,且防护罩(8)通过滑板(7)与底座(1)之间构成滑动结构,所述电动推杆(6)关于底座(1)的竖直中心线对称。

5. 根据权利要求1所述的一种机械设备用的防尘装置,其特征在于,所述挡板(11)关于防护罩(8)的竖直中心线对称,且伸缩柱(12)关于挡板(11)的水平中心线对称。

6. 根据权利要求1所述的一种机械设备用的防尘装置,其特征在于,所述弹簧(13)的水平中心线与伸缩柱(12)的水平中心线重合,且海绵垫(9)的外侧与防护罩(8)的内壁相贴合。

一种机械设备用的防尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防尘装置技术领域,尤其涉及一种机械设备用的防尘装置。

背景技术

[0002] 机械设备种类繁多,机械设备运行时,其一些部件甚至其本身可进行不同形式的机械运动,机械设备由驱动装置、变速装置、传动装置、工作装置、制动装置、防护装置、润滑系统、冷却系统等部分组成,包装机械根据包装物与包装材料的供给方式,可分为全自动包装机械及半自动包装机械;若按包装物的使用范围划分,可分为通用包装机、兼用包装机及专用包装机;而依包装种类可分为个包装机、内包装机及外包装机等,用于加工包装材料和容器的包装机械包括复合材料加工机械、制袋机械、塑料中空容器加工机械等。

[0003] 现有的机械设备,外部没有防护结构,使得在放置时,机械设备内部容易进入灰尘,且容易与外界发生碰撞而造成机械设备的损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种机械设备用的防尘装置,具体特点是能够防止灰尘进入机械设备内部,且可对机械设备起到防撞保护作用。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种机械设备用的防尘装置,包括底座,所述底座的底部设有四个垫脚,且垫脚与底座之间为固定连接,所述底座的两端均固定连接有安装板,所述底座的顶部设有两个气缸,所述气缸的顶部设有载板,且气缸与载板之间为固定连接,所述底座的内部四角均设有电动推杆,且电动推杆与底座之间为固定连接,所述电动推杆的末端设有滑板,且滑板与电动推杆之间为固定连接,所述滑板的顶部固定连接防护罩,所述防护罩的内壁设有海绵垫,且海绵垫与防护罩之间为固定连接,所述防护罩的边缘设有密封条,且密封条与防护罩之间为粘接,所述防护罩的外侧设有挡板,且挡板与防护罩之间设有伸缩柱,且伸缩柱与挡板和防护罩之间均为固定连接,所述伸缩柱的外侧设有弹簧。

[0007] 优选的,所述垫脚关于底座的竖直中心线对称,且安装板的两端均设有螺纹孔,并且安装板与底座之间为固定连接,并且安装板关于底座的竖直中心线对称。

[0008] 优选的,所述载板的竖直中心线与底座的竖直中心线重合,且气缸关于载板的竖直中心线对称。

[0009] 优选的,所述防护罩关于底座的竖直中心线对称,且防护罩通过滑板与底座之间构成滑动结构,所述电动推杆关于底座的竖直中心线对称。

[0010] 优选的,所述挡板关于防护罩的竖直中心线对称,且伸缩柱关于挡板的水平中心线对称。

[0011] 优选的,所述弹簧的水平中心线与伸缩柱的水平中心线重合,且海绵垫的外侧与防护罩的内壁相贴合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型机械设备用的防尘装置,通过电动推杆,配合滑板的使用,能够将防护罩向底座的中心移动,从而将两侧的防护罩盖合,利用密封条,能够增强盖合的严密性,从而对载板上的机械设备起到防尘防护水的保护作用,通过挡板,配合伸缩柱和弹簧的使用,在本装置与外界发生碰撞时,能够对载板上的机械设备起到防撞保护作用,从而增强本装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种机械设备用的防尘装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种机械设备用的防尘装置的底座结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种机械设备用的防尘装置的防护罩结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2垫脚、3安装板、4气缸、5载板、6电动推杆、7滑板、8防护罩、9海绵垫、10密封条、11挡板、12伸缩柱、13弹簧。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-3,一种机械设备用的防尘装置,包括底座1,底座1的底部设有四个垫脚2,且垫脚2与底座1之间为固定连接,底座1的两端均固定连接有安装板3,垫脚2关于底座1的竖直中心线对称,且安装板3的两端均设有螺纹孔,并且安装板3与底座1之间为固定连接,并且安装板3关于底座1的竖直中心线对称,通过垫脚2将本装置放置在外界水平面上撑起,防止底座1底面与外界水平面之间发生磨损,利用安装板3上的螺纹孔,配合螺栓的使用,能够将本装置与外界水平面之间固定住,完成本装置的安装,底座1的顶部设有两个气缸4,气缸4的顶部设有载板5,且气缸4与载板5之间为固定连接,载板5的竖直中心线与底座1的竖直中心线重合,且气缸4关于载板5的竖直中心线对称,通过载板5便于安装机械设备,利用气缸4的气压原理,能够调节载板5的高度,底座1的内部四角均设有电动推杆6,且电动推杆6与底座1之间为固定连接,电动推杆6的末端设有滑板7,且滑板7与电动推杆6之间为固定连接,滑板7的顶部固定连接有防护罩8,防护罩8的内壁设有海绵垫9,且海绵垫9与防护罩8之间为固定连接,防护罩8的边缘设有密封条10,且密封条10与防护罩8之间为粘接,防护罩8关于底座1的竖直中心线对称,且防护罩8通过滑板7与底座1之间构成滑动结构,电动推杆6关于底座1的竖直中心线对称,通过电动推杆6,配合滑板7的使用,能够将防护罩8向底座1的中心移动,从而将两侧的防护罩8盖合,利用密封条10,能够增强盖合的严密性,从而对载板5上的机械设备起到防尘防护水的保护作用,防护罩8的外侧设有挡板11,且挡板11与防护罩8之间设有伸缩柱12,且伸缩柱12与挡板11和防护罩8之间均为固定连接,伸缩柱12的外侧设有弹簧13,挡板11关于防护罩8的竖直中心线对称,且伸缩柱12关于挡板11的水平中心线对称,弹簧13的水平中心线与伸缩柱12的水平中心线重合,且海绵垫9的外侧与防护罩8的内壁相贴合,通过挡板11,配合伸缩柱12和弹簧13的使用,在本装置与外界发生碰撞时,能够对载板5上的机械设备起到防撞保护作用,从而增强本装置的实用性。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程：首先通过垫脚2将本装置放置在外界水平面上撑起，防止底座1底面与外界水平面之间发生磨损，利用安装板3上的螺纹孔，配合螺栓的使用，能够将本装置与外界水平面之间固定住，完成本装置的安装，通过载板5便于安装机械设备，利用气缸4的气压原理，能够调节载板5的高度，通过电动推杆6，配合滑板7的使用，能够将防护罩8向底座1的中心移动，从而将两侧的防护罩8盖合，利用密封条10，能够增强盖合的严密性，从而对载板5上的机械设备起到防尘防护水的保护作用，通过挡板11，配合伸缩柱12和弹簧13的使用，在本装置与外界发生碰撞时，能够对载板5上的机械设备起到防撞保护作用，从而增强本装置的实用性。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

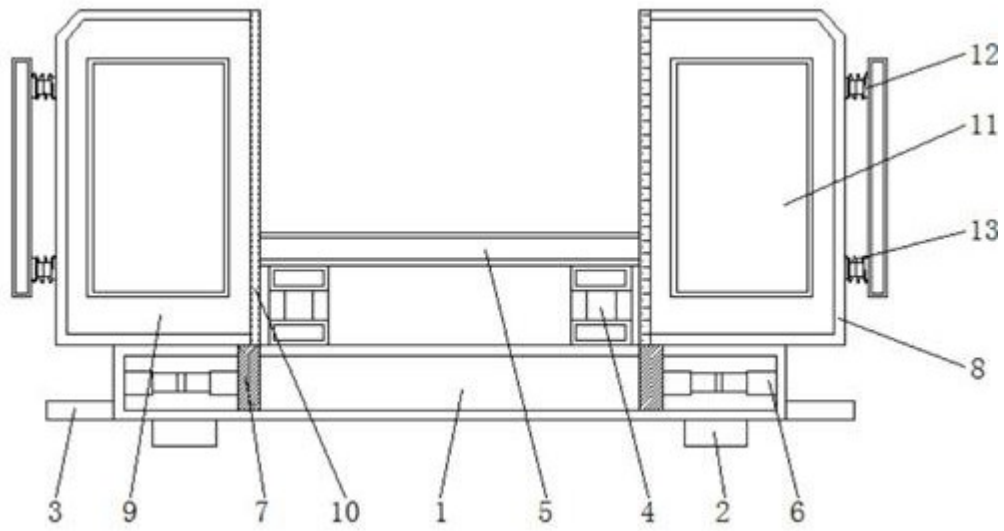


图1

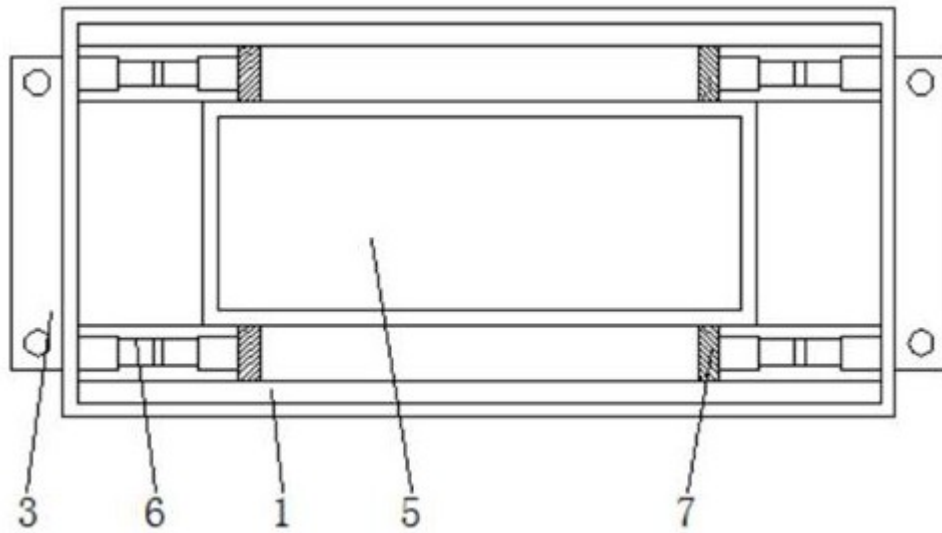


图2

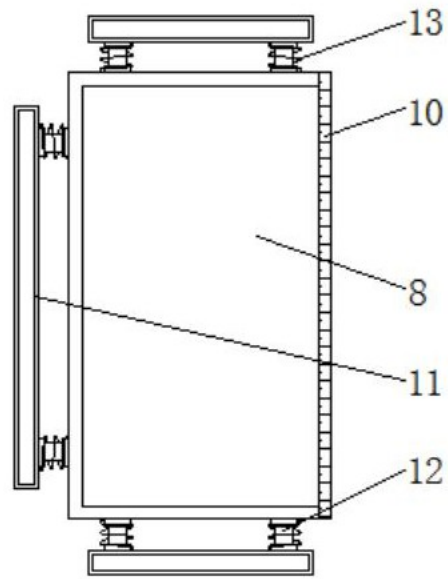


图3