(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218432445 U
(45)授权公告日 2023.02.03

(21)申请号 202222912796.0

(22)申请日 2022.11.02

(73)专利权人 石家庄陆杰电子科技有限公司
地址 050000 河北省石家庄市裕华区方兴路9号

(72)发明人 马卫东

(51)Int.Cl.
B65D 25/04(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)
B65D 81/18(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)

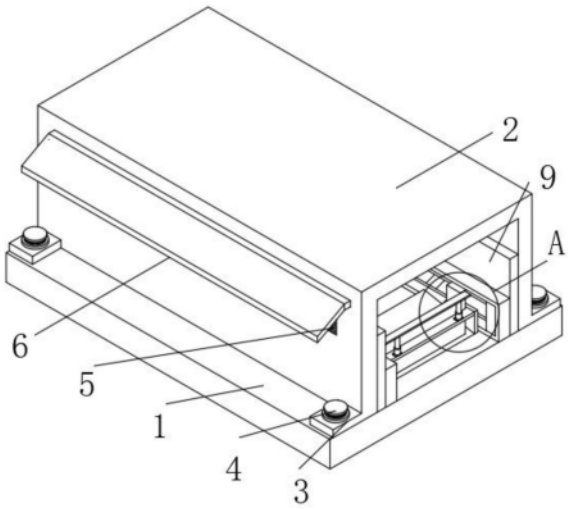
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种PLC电路板输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种PLC电路板输送装置，包括底座，所述底座上端设置有笼罩箱，所述笼罩箱两侧对称设置有防尘网槽，所述固定板上端设置有吹风机，所述保护壳内部设置有丝杠，所述固定块一端固定连接有斜面放置板，所述斜面放置板一端设置有阻挡门。通过上述结构，防尘网槽一端固定连接有防护板，笼罩箱内侧对称固定连接有两个固定板，固定板内侧固定连接有固定架，固定架内部固定连接有吹风机，通过笼罩箱、防尘板、吹风机使得PLC电路板放置的时候能够吹掉其上端的灰尘且有散热的作用，斜面放置板上均匀设置有多个隔板，隔板之间形成有多个不同大小的放置槽，使得斜面放置板上能够放置多个不同大小的PLC电路板。



CN 218432445 U

1.一种PLC电路板输送装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端设置有笼罩箱(2),所述笼罩箱(2)两侧对称设置有防尘网槽(5),所述笼罩箱(2)内侧对称设置有两个固定板(9),所述固定板(9)下端固定连接于底座(1)上端,所述固定板(9)上端设置有吹风机(8),所述固定板(9)一端固定连接有保护壳(10),所述保护壳(10)内部设置有丝杠(11),所述丝杠(11)上螺纹连接有连接件(14),所述连接件(14)一端固定连接有固定块(141),所述固定块(141)一端固定连接有斜面放置板(24),所述斜面放置板(24)一端设置有阻挡门(17),所述斜面放置板(24)另一侧设置有多个隔板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种PLC电路板输送装置,其特征在于,所述笼罩箱(2)两侧对称固定有四个安装件(3),所述安装件(3)上螺纹连接有螺栓(4)。

3.根据权利要求1所述的一种PLC电路板输送装置,其特征在于,所述防尘网槽(5)一端固定连接有防护板(6),所述防护板(6)固定连接于笼罩箱(2)外壁。

4.根据权利要求1所述的一种PLC电路板输送装置,其特征在于,所述吹风机(8)外侧设置有固定架(7),所述固定架(7)一端固定连接于固定板(9)上端。

5.根据权利要求1所述的一种PLC电路板输送装置,其特征在于,所述丝杠(11)一端设置有轴承(12),所述丝杠(11)另一端设置有电机(13),所述电机(13)的输出端和丝杠(11)一端固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种PLC电路板输送装置,其特征在于,所述隔板(15)之间设置有放置槽(16),所述隔板(15)一端对称设置有两个弹簧(22)。

7.根据权利要求6所述的一种PLC电路板输送装置,其特征在于,所述弹簧(22)内部设置有减震阻尼(23)。

8.根据权利要求1所述的一种PLC电路板输送装置,其特征在于,所述阻挡门(17)上端固定连接有连接杆(18),所述连接杆(18)一端对称固定连接有两个电动推杆(19),所述电动推杆(19)下端固定连接有第二安装板(21),所述第二安装板(21)两侧对称固定连接有两个第一安装板(20),所述第一安装板(20)下端固定连接于斜面放置板(24)上端。

一种PLC电路板输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PLC电路板输送技术领域,特别涉及一种PLC电路板输送装置。

背景技术

[0002] 在PLC电路板生产过后,需要对其进行输送,所以需要设置一种PLC电路板输送装置。

[0003] 申请人在申请本实用新型时,经过检索,发现中国专利公开了“一种电路板输送装置”,其申请号为“202122152313.7”,该专利主要电路板被顶针顶起,使电路板凌空,便于取放,不受自身结构局限而导致与其它设备不通用。但是这个装置在使用的时候会产生很多灰尘在PLC电路板上且不方便对其散热,在输送的时候,只能放置单一大小的PLC电路板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种PLC电路板输送装置,能够吹掉上端的灰尘以及散热,能够放置多个不同大小的PLC电路板。

[0005] 为了实现上述目的,提供一种PLC电路板输送装置,包括底座,所述底座上端设置有笼罩箱,所述笼罩箱两侧对称设置有防尘网槽,所述笼罩箱内侧对称设置有两个固定板,所述固定板下端固定连接于底座上端,所述固定板上端设置有吹风机,所述固定板一端固定连接有保护壳,所述保护壳内部设置有丝杠,所述丝杠上螺纹连接有连接件,所述连接件一端固定连接有固定块,所述固定块一端固定连接有斜面放置板,所述斜面放置板一端设置有阻挡门,所述斜面放置板另一侧设置有多个隔板。

[0006] 根据所述的一种PLC电路板输送装置,所述笼罩箱两侧对称固定有四个安装件,所述安装件上螺纹连接有螺栓。

[0007] 根据所述的一种PLC电路板输送装置,所述防尘网槽一端固定连接有防护板,所述防护板固定连接于笼罩箱外壁。

[0008] 根据所述的一种PLC电路板输送装置,所述吹风机外侧设置有固定架,所述固定架一端固定连接于固定板上端。

[0009] 根据所述的一种PLC电路板输送装置,所述丝杠一端设置有轴承,所述丝杠另一端设置有电机,所述电机的输出端和丝杠一端固定连接。

[0010] 根据所述的一种PLC电路板输送装置,所述隔板之间设置有放置槽,所述隔板一端对称设置有两个弹簧。

[0011] 根据所述的一种PLC电路板输送装置,所述弹簧内部设置有减震阻尼。

[0012] 根据所述的一种PLC电路板输送装置,所述阻挡门上端固定连接有连接杆,所述连接杆一端对称固定连接有两个电动推杆,所述电动推杆下端固定连接有第二安装板,所述第二安装板两侧对称固定连接有两个第一安装板,所述第一安装板下端固定连接于斜面放置板上端。

[0013] 有益效果:

[0014] 1、底座上端设置有笼罩箱，笼罩箱两侧对称设置有两个防尘网槽，防尘网槽一端固定连接有防护板，笼罩箱内侧对称固定连接有两个固定板，固定板内侧固定连接有固定架，固定架内部固定连接有吹风机，通过笼罩箱、防尘板、吹风机使得PLC电路板放置的时候能够吹掉其上端的灰尘且有散热的作用。

[0015] 2、斜面放置板上均匀设置有多个隔板，隔板之间形成有多个不同大小的放置槽，使得斜面放置板上能够放置多个不同大小的PLC电路板。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；

[0018] 图1为本实用新型提出的一种PLC电路板输送装置的立体图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种PLC电路板输送装置的截面图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种PLC电路板输送装置的丝杠的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型提出的图1中A处的结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型提出的图3中B处的结构示意图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、底座；2、笼罩箱；3、安装件；4、螺栓；5、防尘网槽；6、防护板；7、固定架；8、吹风机；9、固定板；10、保护壳；11、丝杠；12、轴承；13、电机；14、连接件；141、固定块；15、隔板；16、放置槽；17、阻挡门；18、连接杆；19、电动推杆；20、第一安装板；21、第二安装板；22、弹簧；23、减震阻尼；24、斜面放置板。

具体实施方式

[0025] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0026] 参照图1-5，本实用新型实施例一种PLC电路板输送装置，其包括底座1，底座1上端设置有笼罩箱2，笼罩箱2能够对PLC电路板进行保护，笼罩箱2两侧对称设置有防尘网槽5，笼罩箱2内侧对称设置有两个固定板9，固定板9下端固定连接于底座1上端，固定板9上端设置有吹风机8，吹风机8是现有技术结构，通过电源控制，固定板9一端固定连接有保护壳10，保护壳10内部设置有丝杠11，丝杠11带动斜面放置板24左右移动，丝杠11上螺纹连接有连接件14，连接件14一端固定连接有固定块141，固定块141一端固定连接有斜面放置板24，斜面放置板24一端设置有阻挡门17，阻挡门17用于防止PLC电路板滑出，斜面放置板24另一侧设置有多个隔板15。

[0027] 笼罩箱2两侧对称固定有四个安装件3，安装件3上螺纹连接有螺栓4，螺栓4用于固定安装件3。

[0028] 防尘网槽5一端固定连接有防护板6，防护板6固定连接于笼罩箱2外壁。

[0029] 吹风机8外侧设置有固定架7，固定架7用于安装吹风机8，固定架7一端固定连接于

固定板9上端。

[0030] 丝杠11一端设置有轴承12，轴承12使得丝杠11在其内部转动且有限位的作用，丝杠11另一端设置有电机13，电机13带动丝杠11转动，电机13的输出端和丝杠11一端固定连接。

[0031] 隔板15之间设置有放置槽16，隔板15一端对称设置有两个弹簧22。

[0032] 弹簧22内部设置有减震阻尼23，减震阻尼23和弹簧22通过现有技术结构连接固定。

[0033] 阻挡门17上端固定连接有连接杆18，连接杆18一端对称固定连接有两个电动推杆19，电动推杆19是现有技术结构，通过内部电动机结构提供动力，电动推杆19下端固定连接有第二安装板21，第二安装板21两侧对称固定连接有两个第一安装板20，第一安装板20下端固定连接于斜面放置板24上端。

[0034] 工作原理：将装置安装好，接通电源，将PLC电路板放置在笼罩箱2左侧的斜面放置板24上，斜面放置板24上多个放置槽16能够放置多个PLC电路板，通过丝杠11结构带动斜面放置板24移动，底座1上端设置有笼罩箱2，笼罩箱2两侧对称设置有两个防尘网槽5，防尘网槽5一端固定连接有防护板6，笼罩箱2内侧对称固定连接有两个固定板9，固定板9内侧固定连接有固定架7，固定架7内部固定连接有吹风机8，通过笼罩箱2、防护板6、吹风机8使得PLC电路板放置的时候能够吹掉其上端的灰尘且有散热的作用。

[0035] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

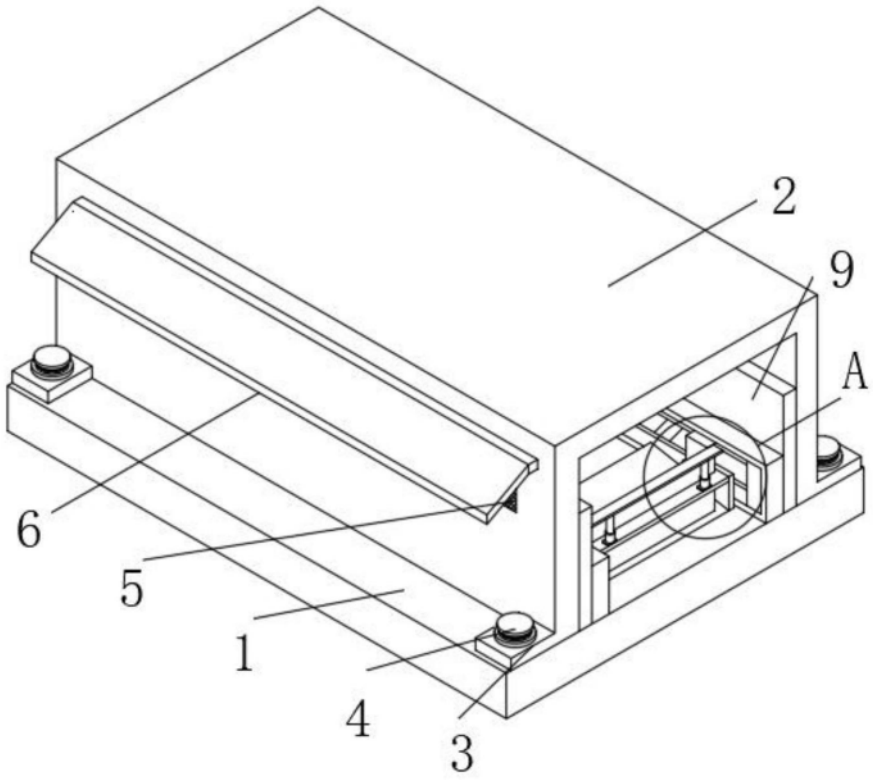


图1

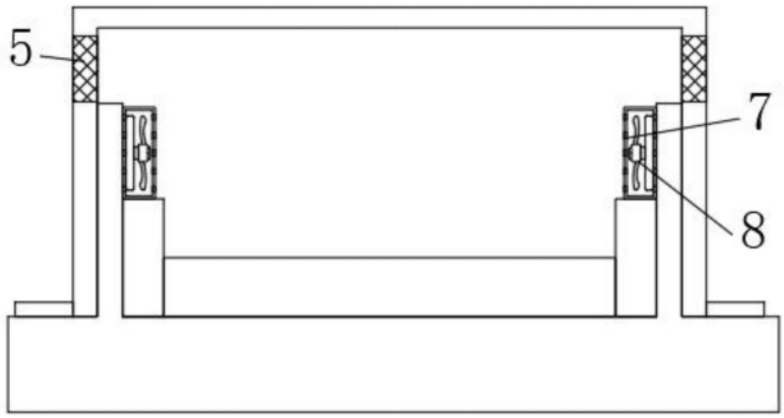


图2

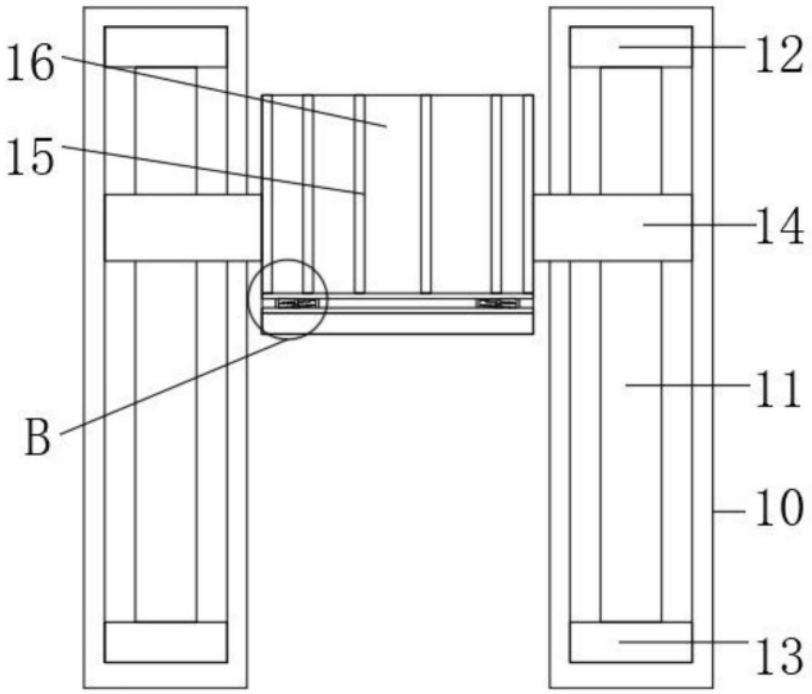


图3

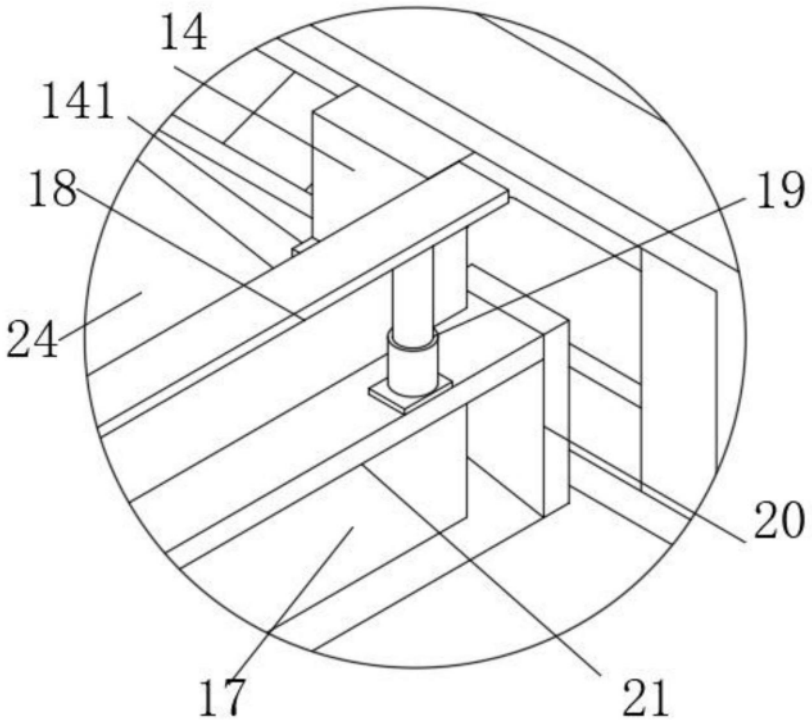


图4

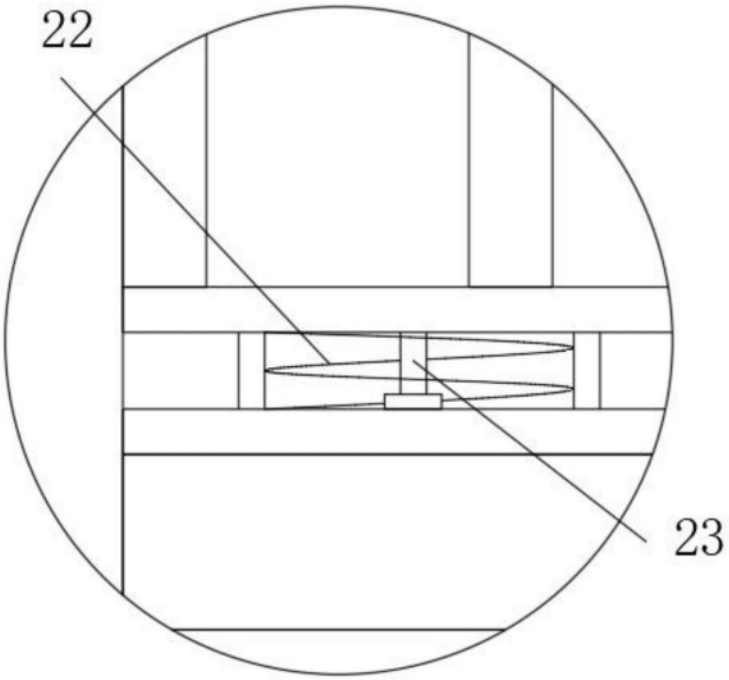


图5