



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208444787 U

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820744940.5

(22)申请日 2018.05.18

(73)专利权人 上海世携新能源科技有限公司
地址 201703 上海市青浦区赵巷镇沪青平
公路3398号1幢1层L区148室

(72)发明人 张枫

(74)专利代理机构 上海骁象知识产权代理有限
公司 31315

代理人 赵俊寅

(51) Int. Cl.

H01H 50/02(2006.01)

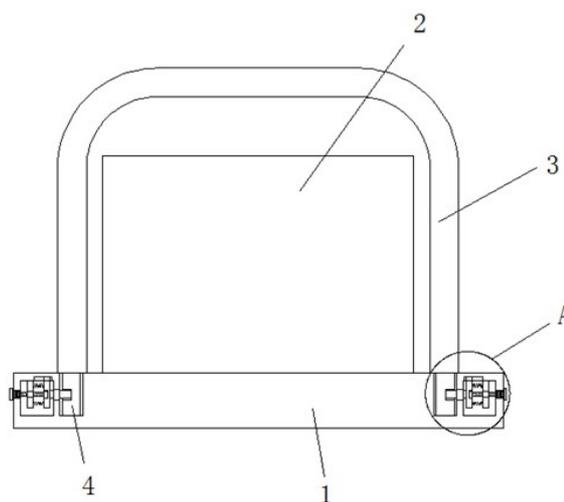
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种直流接触器的隔音罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种直流接触器的隔音罩,包括底座,所述底座的顶部活动安装有隔音罩本体,所述隔音罩本体与底座相接触,所述隔音罩本体的内部设有固定安装在底座顶部的直流接触器,所述隔音罩本体的底部两侧均固定连接插块,底座的顶部两侧均开设有插接槽,且插块活动设于插接槽内,两个插接槽相互远离的一侧均设有开设在底座上的空腔,空腔的顶部内壁上固定安装有限位块,所述限位块靠近插接槽的一侧设有滑动安装于空腔顶部内壁上的移动块。本实用新型结构简单,操作方便,隔音罩本体不仅能够方便快速的连接固定在底座上,而且使隔音罩本体在底座上连接固定的更稳固,避免了隔音罩本体出现松动的现象,有效的保证了隔音罩本体正常使用。



1. 一种直流接触器的隔音罩,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部活动安装有隔音罩本体(3),所述隔音罩本体(3)与底座(1)相接触,所述隔音罩本体(3)的内部设有固定安装在底座(1)顶部的直流接触器(2),所述隔音罩本体(3)的底部两侧均固定连接有插块(4),所述底座(1)的顶部两侧均开设有插接槽(5),且插块(4)活动设于插接槽(5)内,两个插接槽(5)相互远离的一侧均设有开设在底座(1)上的空腔(14),所述空腔(14)的顶部内壁上固定安装有限位块(9),所述限位块(9)靠近插接槽(5)的一侧设有滑动安装于空腔(14)顶部内壁上的移动块(8),所述空腔(14)远离插接槽(5)的一侧内壁上开设有安装孔,安装孔内固定套接有螺杆套(12),所述螺杆套(12)内螺纹连接有锁紧螺杆(11),且锁紧螺杆(11)的一端转动延伸至底座(1)的外侧并固定连接有转杆(13),所述锁紧螺杆(11)的另一端活动贯穿限位块(9)并转动安装于移动块(8)上,所述插块(4)靠近空腔(14)的一侧开设有卡槽(6),所述移动块(8)远离锁紧螺杆(11)的一侧固定连接有卡柱(7),且卡柱(7)远离移动块(8)的一端活动卡装在卡槽(6)内,所述移动块(8)与限位块(9)之间固定连接有两个弹性弹簧(16),且两个弹性弹簧(16)基于锁紧螺杆(11)对称设置。

2. 根据权利要求1所述的一种直流接触器的隔音罩,其特征在于,所述移动块(8)靠近限位块(9)的一侧开设有安装槽,安装槽内固定安装有轴承座(10),且锁紧螺杆(11)远离转杆(13)的一端转动安装于轴承座(10)上。

3. 根据权利要求1所述的一种直流接触器的隔音罩,其特征在于,所述限位块(9)上开设有第一活动孔(15),且锁紧螺杆(11)活动贯穿第一活动孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种直流接触器的隔音罩,其特征在于,所述空腔(14)靠近插接槽(5)的一侧内壁上开设有第二活动孔,且卡柱(7)活动贯穿第二活动孔并与第二活动孔的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种直流接触器的隔音罩,其特征在于,所述限位块(9)靠近插接槽(5)的一侧设有开设在空腔(14)顶部内壁上的滑动槽(18),所述移动块(8)的顶部固定连接有滑动块(17),且滑动块(17)滑动安装于滑动槽(18)内。

6. 根据权利要求1所述的一种直流接触器的隔音罩,其特征在于,所述螺杆套(12)的内壁上设有内螺纹,所述锁紧螺杆(11)上设有外螺纹,且锁紧螺杆(11)上的外螺纹与螺杆套(12)内壁上的内螺纹螺纹连接。

一种直流接触器的隔音罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及直流接触器领域,尤其涉及一种直流接触器的隔音罩。

背景技术

[0002] 直流接触器是指用在直流回路中的一种接触器,主要用来控制直流电路(主电路、控制电路和励磁电路等)。直流接触器的铁芯与交流接触器不同,它没有涡流的存在,因此一般用软钢或工业纯铁制成圆形。由于直流接触器的吸引线圈通以直流,所以没有冲击的启动电流,也不会产生铁芯猛烈撞击现象,因而它的寿命长,适用于频繁启停的场合。

[0003] 直流接触器为了减少噪音的影响一般都在直流接触器的外部设有隔音罩,但是现有的技术中,隔音罩固定连接的不稳固,隔音罩易出现松动的现象,影响了正常使用,因此,有进一步改进的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种直流接触器的隔音罩。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种直流接触器的隔音罩,包括底座,所述底座的顶部活动安装有隔音罩本体,所述隔音罩本体与底座相接触,所述隔音罩本体的内部设有固定安装在底座顶部的直流接触器,所述隔音罩本体的底部两侧均固定连接插块,所述底座的顶部两侧均开设有插接槽,且插块活动设于插接槽内,两个插接槽相互远离的一侧均设有开设在底座上的空腔,所述空腔的顶部内壁上固定安装有限位块,所述限位块靠近插接槽的一侧设有滑动安装于空腔顶部内壁上的移动块,所述空腔远离插接槽的一侧内壁上开设有安装孔,安装孔内固定套接有螺杆套,所述螺杆套内螺纹连接有锁紧螺杆,且锁紧螺杆的一端转动延伸至底座的外侧并固定连接转杆,所述锁紧螺杆的另一端活动贯穿限位块并转动安装于移动块上,所述插块靠近空腔的一侧开设有卡槽,所述移动块远离锁紧螺杆的一侧固定连接卡柱,且卡柱远离移动块的一端活动卡装在卡槽内,所述移动块与限位块之间固定连接有两个弹性弹簧,且两个弹性弹簧基于锁紧螺杆对称设置。

[0007] 优选的,所述移动块靠近限位块的一侧开设有安装槽,安装槽内固定安装有轴承座,且锁紧螺杆远离转杆的一端转动安装于轴承座上。

[0008] 优选的,所述限位块上开设有第一活动孔,且锁紧螺杆活动贯穿第一活动孔。

[0009] 优选的,所述空腔靠近插接槽的一侧内壁上开设有第二活动孔,且卡柱活动贯穿第二活动孔并与第二活动孔的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述限位块靠近插接槽的一侧设有开设在空腔顶部内壁上的滑动槽,所述移动块的顶部固定连接滑动块,且滑动块滑动安装于滑动槽内。

[0011] 优选的,所述螺杆套的内壁上设有内螺纹,所述锁紧螺杆上设有外螺纹,且锁紧螺杆上的外螺纹与螺杆套内壁上的内螺纹螺纹连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过将隔音罩本体底部的插块插入插接槽内,转动转杆,转杆带动锁紧螺杆转动,并使锁紧螺杆在转动过程中与螺杆套进行螺纹传动,锁紧螺杆通过轴承座带动移动块向卡槽方向进行移动,移动块又带动卡柱的一端从空腔内向卡槽内移动,然后利用锁紧螺杆与螺杆套配合拧紧锁紧即可,这样可以把隔音罩本体连接固定在底座上;而且利用弹性弹簧的弹力推动移动块,移动块通过轴承座拉动锁紧螺杆,这样能够使锁紧螺杆上的外螺纹与螺杆套内壁上的内螺纹咬合的更稳固,使卡柱与卡槽卡装的更牢固,最终使隔音罩本体在底座上连接固定的更稳固,避免了隔音罩本体出现松动的现象;

[0014] 本实用新型结构简单,操作方便,隔音罩本体不仅能够方便快速的连接固定在底座上,而且使隔音罩本体在底座上连接固定的更稳固,避免了隔音罩本体出现松动的现象,有效的保证了隔音罩本体正常使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种直流接触器的隔音罩的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A部分放大的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种直流接触器的隔音罩的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2直流接触器、3隔音罩本体、4插块、5插接槽、6卡槽、7卡柱、8移动块、9限位块、10轴承座、11锁紧螺杆、12螺杆套、13转杆、14空腔、15第一活动孔、16弹性弹簧、17滑动块、18滑动槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种直流接触器的隔音罩,包括底座1,底座1的顶部活动安装有隔音罩本体3,隔音罩本体3与底座1相接触,隔音罩本体3的内部设有固定安装在底座1顶部的直流接触器2,隔音罩本体3的底部两侧均固定连接插块4,底座1的顶部两侧均开设有插接槽5,且插块4活动设于插接槽5内,两个插接槽5相互远离的一侧均设有开设在底座1上的空腔14,空腔14的顶部内壁上固定安装有限位块9,限位块9靠近插接槽5的一侧设有滑动安装于空腔14顶部内壁上的移动块8,空腔14远离插接槽5的一侧内壁上开设有安装孔,安装孔内固定套接有螺杆套12,螺杆套12内螺纹连接有锁紧螺杆11,且锁紧螺杆11的一端转动延伸至底座1的外侧并固定连接转杆13,锁紧螺杆11的另一端活动贯穿限位块9并转动安装于移动块8上,插块4靠近空腔14的一侧开设有卡槽6,移动块8远离锁紧螺杆11的一侧固定连接卡柱7,且卡柱7远离移动块8的一端活动卡装在卡槽6内,移动块8与限位块9之间固定连接有两个弹性弹簧16,且两个弹性弹簧16基于锁紧螺杆11对称设置,本实用新型结构简单,操作方便,隔音罩本体3不仅能够方便快速的连接固定在底座1上,而且使隔音罩本体3在底座1上连接固定的更稳固,避免了隔音罩本体3出现松动的现象,有效的保证了隔音罩本体3正常使用。

[0021] 移动块8靠近限位块9的一侧开设有安装槽,安装槽内固定安装有轴承座10,且锁

紧螺杆11远离转杆13的一端转动安装于轴承座10上,限位块9上开设有第一活动孔15,且锁紧螺杆11活动贯穿第一活动孔15,空腔14靠近插接槽5的一侧内壁上开设有第二活动孔,且卡柱7活动贯穿第二活动孔并与第二活动孔的内壁滑动连接,限位块9靠近插接槽5的一侧设有开设在空腔14顶部内壁上的滑动槽18,移动块8的顶部固定连接滑动块17,且滑动块17滑动安装于滑动槽18内,螺杆套12的内壁上设有内螺纹,锁紧螺杆11上设有外螺纹,且锁紧螺杆11上的外螺纹与螺杆套12内壁上的内螺纹螺纹连接,本实用新型结构简单,操作方便,隔音罩本体3不仅能够方便快速的连接固定在底座1上,而且使隔音罩本体3在底座1上连接固定的更稳固,避免了隔音罩本体3出现松动的现象,有效的保证了隔音罩本体3正常使用。

[0022] 工作原理:连接固定时,转动转杆13,转杆13带动锁紧螺杆11在螺杆套12内进行转动,由于锁紧螺杆11上的外螺纹与螺杆套12内壁上的内螺纹螺纹连接,将锁紧螺杆11转动时向底座1外侧移动,同时锁紧螺杆11在移动块8上的轴承座10上转动,锁紧螺杆11通过轴承座10带动移动块8向限位块9方向移动,移动块8移动时挤压弹性弹簧16,同时移动块8带动卡柱7移动至空腔14内,随后将隔音罩本体3底部的插块4插入插接槽5内,然后对转杆13进行相反方向的旋转操作,转杆13带动锁紧螺杆11转动,并使锁紧螺杆11在转动过程中与螺杆套12进行螺纹传动,锁紧螺杆11通过轴承座10带动移动块8向卡槽6方向进行移动,移动块8又带动卡柱7的一端从空腔14内向卡槽6内移动,然后利用锁紧螺杆11与螺杆套12配合拧紧锁紧即可,这样可以把隔音罩本体3固定在底座1上,而且利用弹性弹簧16的弹力推动移动块8,移动块8通过轴承座10拉动锁紧螺杆11,这样能够使锁紧螺杆11上的外螺纹与螺杆套12内壁上的内螺纹螺纹咬合的更稳固,使卡柱7与卡槽6卡装的更牢固,最终使隔音罩本体3在底座1上连接固定的更稳固,避免了隔音罩本体3出现松动的现象。

[0023] 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。

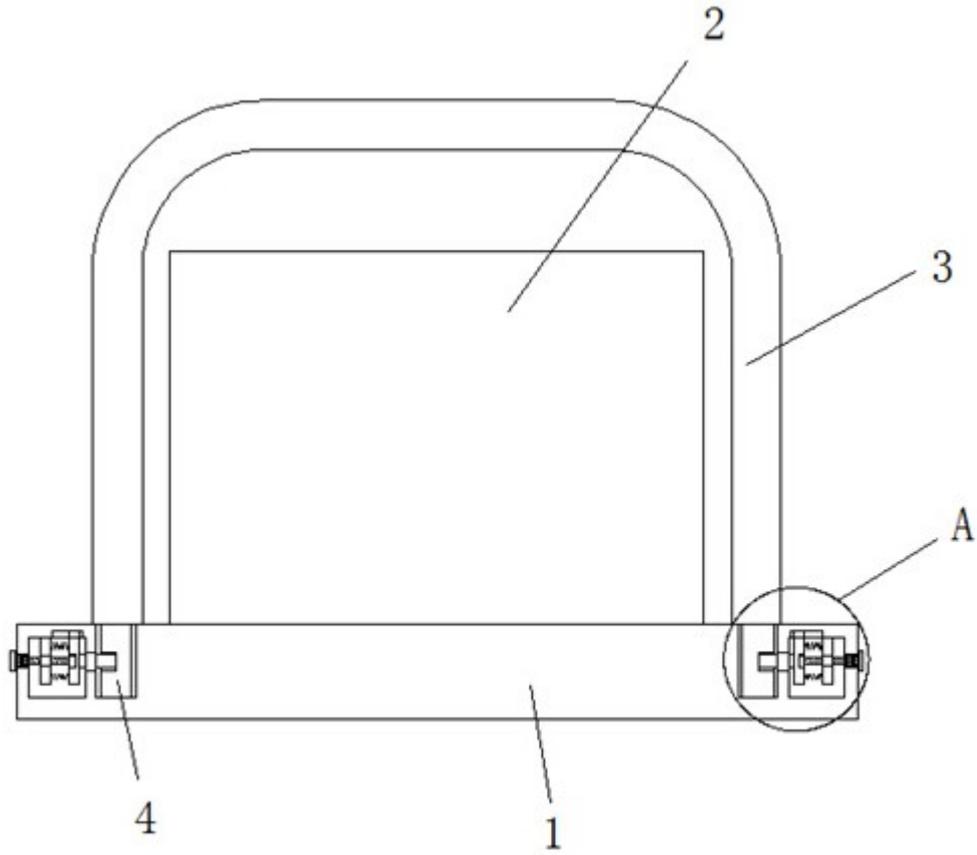


图 1

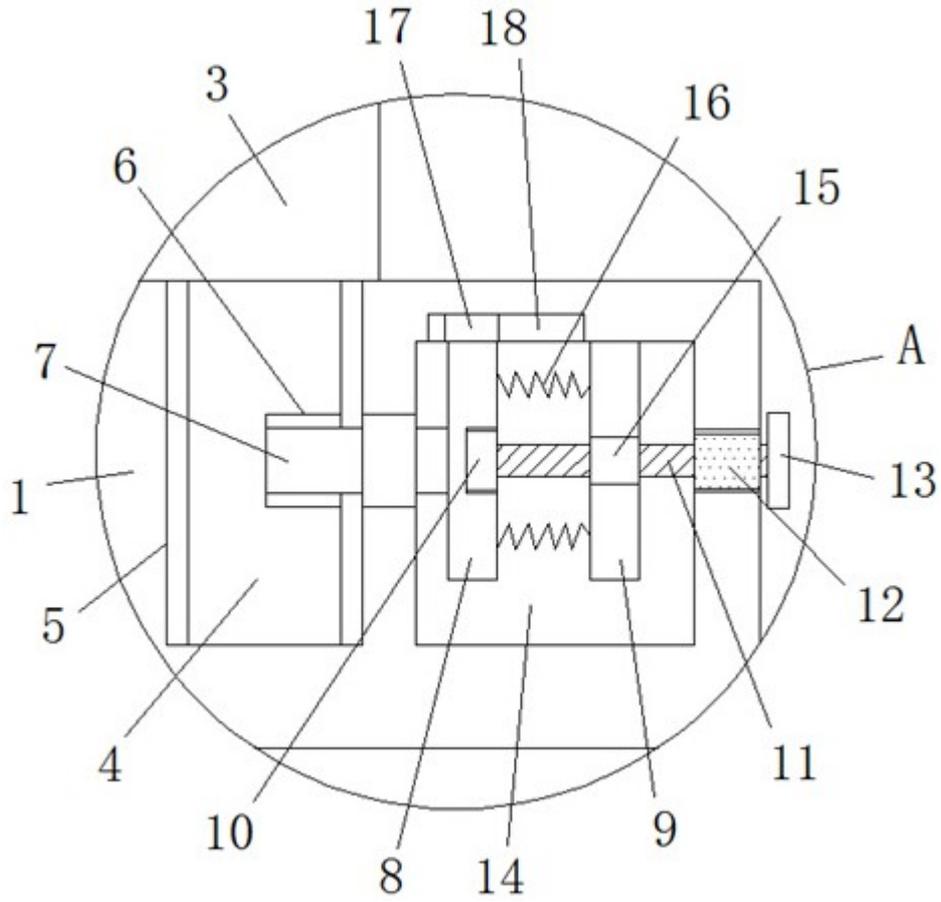


图 2

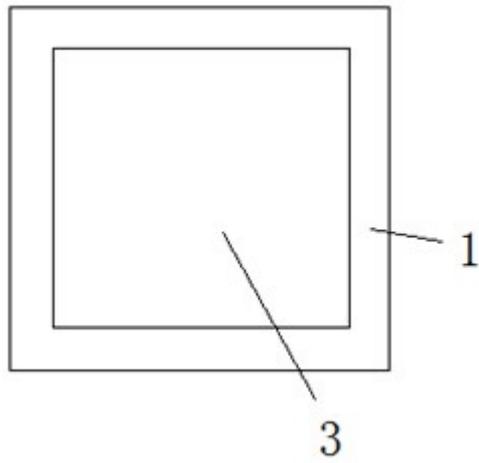


图 3