



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107971522 A

(43)申请公布日 2018.05.01

(21)申请号 201711417065.6

(22)申请日 2017.12.25

(71)申请人 丰业迪睦斯(芜湖)汽车部件有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区桥北工业园(市鑫鹏工贸公司6厂房)

(72)发明人 谭维江 李光飞

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 胡定华

(51)Int. Cl.

B23B 41/00(2006.01)

B23B 47/00(2006.01)

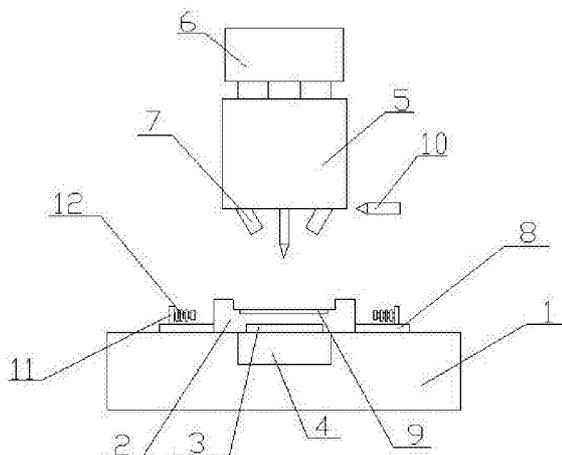
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

汽车行李箱铰链自动钻孔装置

(57)摘要

本发明提供了一种汽车行李箱铰链自动钻孔装置,包括底座,底座上设置有铰链放置座,铰链放置座内设置有固定吸附块,固定吸附块下端设置有电磁转换器,铰链放置座上方设置有钻孔机,钻孔机上端设置有升降电机,钻孔机的钻枪旁设置有红外线激光笔,通过红外线激光笔对钻孔机的钻孔位置进行指示,铰链放置座与底座之间设置有微调板,通过调整微调板调整铰链放置座的位置。由钻孔机自动完成钻孔工作,通过设置红外线激光笔,对钻孔位置进行指示,只需进行少量工作就可以完成对准工作,提高工作效率,提高钻孔准确性,并且设置回位指示杆,避免由于钻孔机的高度改变导致红外线激光笔的指示位置改变,影响指示准确性。



1. 一种汽车行李箱铰链自动钻孔装置,包括底座(1),所述底座(1)上设置有铰链放置座(2),所述铰链放置座(2)内设置有固定吸附块(3),所述固定吸附块(3)下端设置有电磁转换器(4),所述铰链放置座(2)上方设置有钻孔机(5),所述钻孔机(5)上端设置有升降电机(6),其特征在于:所述钻孔机(5)的钻枪旁设置有红外线激光笔(7),通过红外线激光笔(7)对钻孔机(5)的钻孔位置进行指示,所述铰链放置座(2)与底座(1)之间设置有微调板(8),通过调整微调板(8)调整铰链放置座(2)的位置。

2. 如权利要求1所述的汽车行李箱铰链自动钻孔装置,其特征在于:所述铰链放置座(2)上设置有接触传感器(9),通过接触传感器(9)对铰链放置座(2)上的铰链位置进行确定。

3. 如权利要求1所述的汽车行李箱铰链自动钻孔装置,其特征在于:所述钻孔机(5)一侧设置有回位指示杆(10),通过回位指示杆(10)对钻孔机(5)的回位位置进行指示,只有钻孔机(5)在回位指示杆(10)处,红外线激光笔(7)指示的位置才正确。

4. 如权利要求1所述的汽车行李箱铰链自动钻孔装置,其特征在于:所述调整微调板(8)两侧设置有限位挡块(11),所述限位挡块(11)上设置有缓冲弹簧(12)。

汽车行李箱铰链自动钻孔装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车铰链制造领域,尤其涉及一种汽车行李箱铰链自动钻孔装置。

背景技术

[0002] 目前在制造汽车行李箱铰链时,需要对行李箱铰链上钻孔,以便进行铰链安装,目前在对铰链进行钻孔时,通常使用的是普通的钻孔工具进行钻孔,工作效率低且不容易对准需要钻孔的位置。目前只能通过钻孔时对钻孔位置进行预先标注,并在钻孔时进行多次定位,才能对准钻孔位置。因此,解决汽车行李箱铰链钻孔时对准位置工作效率低下的问题就显得尤为重要了。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明的目的是提供了一种汽车行李箱铰链自动钻孔装置,通过铰链放置座对铰链进行固定,并由钻孔机自动完成钻孔工作,通过设置红外线激光笔,对钻孔位置进行指示,只需进行少量工作就可以完成对准工作,提高工作效率,解决了汽车行李箱铰链钻孔时对准位置工作效率低下的问题。

[0004] 本发明提供了一种汽车行李箱铰链自动钻孔装置,包括底座,所述底座上设置有铰链放置座,所述铰链放置座内设置有固定吸附块,所述固定吸附块下端设置有电磁转换器,所述铰链放置座上方设置有钻孔机,所述钻孔机上端设置有升降电机,所述钻孔机的钻枪旁设置有红外线激光笔,通过红外线激光笔对钻孔机的钻孔位置进行指示,所述铰链放置座与底座之间设置有微调板,通过调整微调板调整铰链放置座的位置。

[0005] 进一步改进在于:所述铰链放置座上设置有接触传感器,通过接触传感器对铰链放置座上的铰链位置进行确定。

[0006] 进一步改进在于:所述钻孔机一侧设置有回位指示杆,通过回位指示杆对钻孔机的回位位置进行指示,只有钻孔机在回位指示杆处,红外线激光笔指示的位置才正确。

[0007] 进一步改进在于:所述调整微调板两侧设置有限位挡块,所述限位挡块上设置有缓冲弹簧。

[0008] 本发明的有益效果是:通过铰链放置座对铰链进行固定,并由钻孔机自动完成钻孔工作,通过设置红外线激光笔,对钻孔位置进行指示,只需进行少量工作就可以完成对准工作,提高工作效率,提高钻孔准确性,并且设置回位指示杆,避免由于钻孔机的高度改变导致红外线激光笔的指示位置改变,影响指示准确性。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图。

[0010] 其中:1-底座,2-铰链放置座,3-固定吸附块,4-电磁转换器,5-钻孔机,6-升降电机,7-红外线激光笔,8-调整微调板,9-接触传感器,10-回位指示杆,11-限位挡块,12-缓冲弹簧。

具体实施方式

[0011] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明作进一步的详述,本实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0012] 如图1所示,本实施例提供了一种汽车行李箱铰链自动钻孔装置,包括底座1,所述底座1上设置有铰链放置座2,所述铰链放置座2内设置有固定吸附块3,所述固定吸附块3下端设置有电磁转换器4,所述铰链放置座2上方设置有钻孔机5,所述钻孔机5上端设置有升降电机6,所述钻孔机5的钻枪旁设置有红外线激光笔7,通过红外线激光笔7对钻孔机5的钻孔位置进行指示,所述铰链放置座2与底座1之间设置有微调板8,通过调整微调板8调整铰链放置座2的位置。所述铰链放置座2上设置有接触传感器9,通过接触传感器9对铰链放置座2上的铰链位置进行确定。所述钻孔机5一侧设置有回位指示杆10,通过回位指示杆10对钻孔机5的回位位置进行指示,只有钻孔机5在回位指示杆10处,红外线激光笔7指示的位置才正确。所述调整微调板8两侧设置有限位挡块11,所述限位挡块11上设置有缓冲弹簧12。通过铰链放置座2对铰链进行固定,并由钻孔机5自动完成钻孔工作,通过设置红外线激光笔7,对钻孔位置进行指示,只需进行少量工作就可以完成对准工作,提高工作效率,提高钻孔准确性,并且设置回位指示杆10,避免由于钻孔机5的高度改变导致红外线激光笔7的指示位置改变,影响指示准确性。

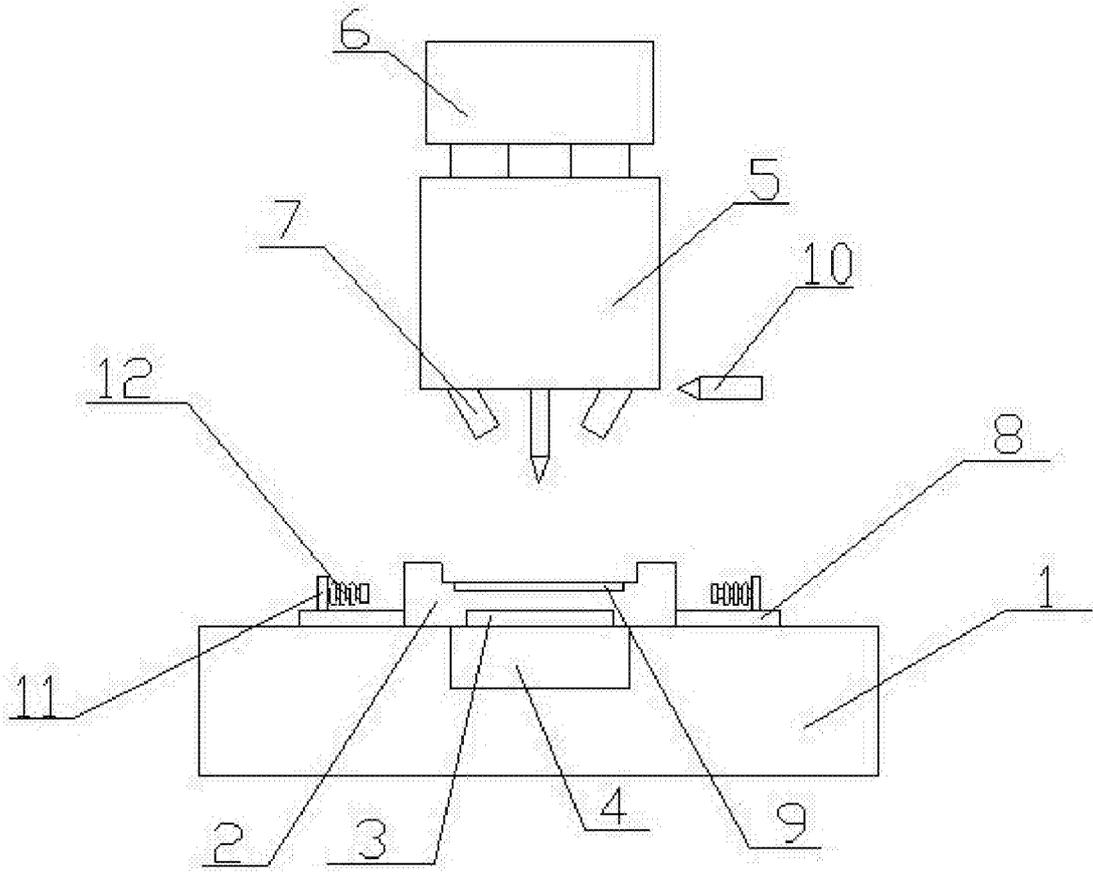


图1