



(21) 申请号 202410361164.0

(22) 申请日 2024.03.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 117969415 A

(43) 申请公布日 2024.05.03

(73) 专利权人 幸立高车辆配件(常州)有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区洛阳镇

洛阳路216号

(72) 发明人 方立威 冯丙峰 居银良 张晋斌

卜广龙

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所

(普通合伙) 11264

专利代理师 郭伟仪

(51) Int. Cl.

G01N 21/01 (2006.01)

G01N 21/95 (2006.01)

G01N 22/02 (2006.01)

G01M 17/007 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 108918540 A, 2018.11.30

CN 109060825 A, 2018.12.21

审查员 沈晓霞

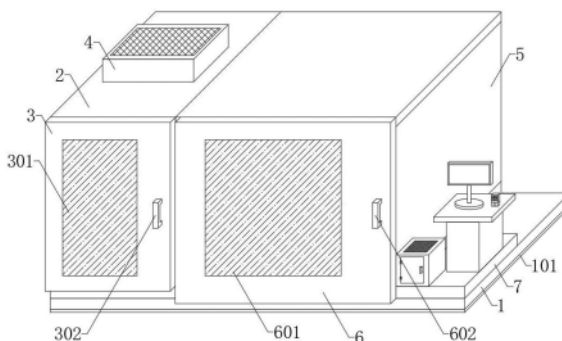
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种用于汽车配件快速检测装置及方法

(57) 摘要

本发明涉及汽车配件检测技术领域,公开了一种用于汽车配件快速检测装置及方法,包括检测底板,所述检测底板的顶部固定安装有检测箱,所述检测箱内部的顶端固定安装有顶检测板,所述顶检测板的底部固定安装有顶红外传感器,所述顶红外传感器的一侧固定安装有顶微波传感器。本发明实现了通过在顶检测板在检测箱内部的顶端固定安装,能够通过顶红外传感器对汽车配件的顶部进行红外检测,接着利用顶微波传感器对汽车配件的顶部进行微波传感,然后利用顶激光传感器对汽车配件的顶部进行激光检测,接着利用顶传感摄像头对汽车配件的顶部进行实时摄像,能够对汽车配件进行高精度检测,对汽车配件的微小故障进行检测,从而提升了汽车配件检测的精度。



1. 一种用于汽车配件快速检测装置,包括检测底板(13),其特征在于,所述检测底板(13)的顶部固定安装有检测箱(5),所述检测箱(5)内部的顶端固定安装有顶检测板(20),所述顶检测板(20)的底部固定安装有顶红外传感器(2002),所述顶红外传感器(2002)的一侧固定安装有顶微波传感器(2003),所述顶微波传感器(2003)的一侧固定安装有顶激光传感器(2004),所述顶激光传感器(2004)的一侧皆固定安装有顶传感摄像头(2005),所述顶激光传感器(2004)的底部固定安装有顶检测透明罩(2001);

所述检测底板(13)的一侧固定安装有操作底板(7),所述操作底板(7)的顶部固定安装有处理箱(8),所述处理箱(8)的内部固定安装有第三主板(11),所述第三主板(11)的顶部电性连接有联网模块(1101),所述联网模块(1101)的一侧电性连接有云计算模块(1102),所述云计算模块(1102)的一侧电性连接有预警模块(1103);

所述检测底板(13)的顶部活动安装有检测台板(16),所述检测台板(16)的底部固定安装有检测卡接围板(1601),所述检测台板(16)的顶部固定安装有防护围板(1603),所述检测台板(16)的内部皆贯穿安装有检测格栅(1602),所述第三主板(11)的底部固定安装有第二主板(10),第二主板(10)的顶部电性连接有处理器模块(1001),处理器模块(1001)的一侧电性连接有检测模块(1002),检测模块(1002)的一侧电性连接有数据转换模块(1003),第二主板(10)的底部固定安装有第一主板(9),第一主板(9)的顶部电性连接有储存模块(903),储存模块(903)的一侧电性连接有电源转换模块(902),电源转换模块(902)的一侧电性连接有电源模块(901),所述检测底板(13)的内部贯穿设置有检测放置槽(1301),检测放置槽(1301)的内部固定安装有固定底块(1302),固定底块(1302)的内部皆贯穿设置有移动槽(1303),所述检测箱(5)的表面通过铰链活动安装有检测门(6),检测门(6)的内部贯穿安装有检测观察玻璃(601),检测门(6)的表面固定安装有检测把手(602),所述检测箱(5)内部的一侧固定安装有侧检测板(19),侧检测板(19)的一侧固定安装有侧红外传感器(1902),侧红外传感器(1902)的底部固定安装有侧微波传感器(1903),侧微波传感器(1903)的底部固定安装有侧激光传感器(1904),侧激光传感器(1904)的底部皆固定安装有侧传感摄像头(1905),侧传感摄像头(1905)的一侧固定安装有侧检测透明罩(1901),所述检测箱(5)内部的顶端皆固定安装有照明底板(21),照明底板(21)的底部皆固定安装有照明灯(2101),所述移动槽(1303)的内部皆活动安装有移动支撑底座(14),移动支撑底座(14)的顶部固定安装有移动底座(1401),移动底座(1401)的表面皆固定安装有平移提手(1402),移动底座(1401)的内部贯穿设置有电机放置槽(1403),移动底座(1401)的底部固定安装有电机放置架(1404),电机放置架(1404)的内部固定安装有减速电机(1405),减速电机(1405)的输出端固定安装有旋转辊(1406),旋转辊(1406)的顶部固定安装有旋转平台(1407),所述旋转平台(1407)的顶部固定安装有底检测平台(15),底检测平台(15)的内部贯穿设置有卡接圈槽(1501),卡接圈槽(1501)的内部贯穿设置有底检测安装槽(1502),底检测安装槽(1502)的顶部固定安装有底检测板(1503),底检测板(1503)的顶部固定安装有底红外传感器(1506),底红外传感器(1506)的一侧固定安装有底微波传感器(1507),底微波传感器(1507)的一侧固定安装有底激光传感器(1508),底激光传感器(1508)的一侧皆固定安装有底传感摄像头(1509),底传感摄像头(1509)的顶部固定安装有底检测透明罩(1504),底检测透明罩(1504)的顶部固定安装有底防护玻璃(1505)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车配件快速检测装置,其特征在于,所述处理箱

(8)的顶部贯穿安装有处理散热网(801),所述处理箱(8)的表面通过铰链活动安装有处理门(802),处理门(802)的表面固定安装有处理把手(803),所述处理箱(8)的一侧固定安装有操作支撑箱(12)。

3.根据权利要求2所述的一种用于汽车配件快速检测装置,其特征在于,所述操作支撑箱(12)的顶部固定安装有显示器(1201),显示器(1201)的一侧固定安装有电源插孔(1203),电源插孔(1203)的顶部固定安装有控制按钮(1202)。

4.根据权利要求3所述的一种用于汽车配件快速检测装置,其特征在于,所述检测底板(13)的底部固定安装有设备底座(1),设备底座(1)的底部固定安装有防滑垫(101),所述检测底板(13)的另一侧固定安装有储存箱(2)。

5.根据权利要求4所述的一种用于汽车配件快速检测装置,其特征在于,所述储存箱(2)的表面通过铰链活动安装有储存门(3),储存门(3)的内部贯穿安装有储存观察玻璃(301),储存门(3)的表面固定安装有储存把手(302),所述储存箱(2)的顶部贯穿安装有通风管道(4),通风管道(4)的内部固定安装有顶格栅(402),顶格栅(402)的底部固定安装有排风扇(401),排风扇(401)的底部固定安装有底滤网(403),底滤网(403)的底部固定安装有底格栅(404),所述储存箱(2)内部的两侧皆固定安装有存放侧板(17),存放侧板(17)之间皆活动安装有存放架板(1701),存放侧板(17)的底部固定安装有底储物箱(18),底储物箱(18)的内部皆固定安装有隔板(1801)。

6.一种用于汽车配件快速检测装置的使用方法,基于权利要求5所述的一种用于汽车配件快速检测装置,其特征在于,包括以下步骤:

S1、通过检测放置槽(1301)使固定底块(1302)进行固定安装,然后利用移动槽(1303)方便移动支撑底座(14)进行前后平移,接着通过移动支撑底座(14)在移动槽(1303)内部进行前后平移,然后利用减速电机(1405)输出端的旋转辊(1406)带动旋转平台(1407)进行缓慢旋转,接着利用平移提手(1402)方便拉动移动底座(1401)进行前后平移,然后通过顶检测板(20)在检测箱(5)内部的顶端固定安装,接着通过检测台板(16)底部的检测卡接围板(1601)在卡接圈槽(1501)内部进行活动放置,然后利用检测格栅(1602)方便汽车配件活动放置在顶部,然后利用防护围板(1603)对汽车配件进行围栏,接着利用顶红外传感器(2002)对汽车配件的顶部进行红外检测,然后利用顶微波传感器(2003)对汽车配件的顶部进行微波传感,接着利用顶激光传感器(2004)对汽车配件的顶部进行激光检测,然后利用顶传感摄像头(2005)对汽车配件的顶部进行实时摄像;

S2、通过联网模块(1101)对检测后的数据进行联网传输,然后利用云计算模块(1102)对数据进行云端交换处理计算,接着利用预警模块(1103)进行预警报警,能够对汽车配件检测的数据进行自动学习,检测算法较高,能够进行云计算联网分析,从而提升了实时故障预警;

S3、通过联网模块(1101)对检测后的数据进行联网传输,然后利用云计算模块(1102)对数据进行云端交换处理计算,接着利用预警模块(1103)进行预警报警,然后通过处理器模块(1001)对检测的数据进行处理,接着利用数据转换模块(1003)对数据进行画面转换,然后利用检测模块(1002)对检测的数据进行检测,接着利用储存模块(903)对数据进行存储,然后利用电源转换模块(902)对电源进行转换为模块进行供电,接着利用电源模块(901)为模块进行供电。

一种用于汽车配件快速检测装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车配件检测技术领域,具体为一种用于汽车配件快速检测装置及方法。

背景技术

[0002] 汽车配件制作好以后均需要进行质检,但现有的质检工具存在较多缺陷,有些公司是使用人工检测,耗时费力,另外,汽车配件型号较多,要同一质检工具适用于多种尺寸的汽车配件比较难,为此提出一种用于汽车配件快速检测装置及方法,但是在实现本发明过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题没有得到解决:1.不方便对汽车配件进行高精度稳定检测,不方便对汽车配件进行微小故障进行检测,从而降低了对汽车配件检测的精度;2.不方便对汽车配件检测的数据进行自动学习,检测算法较低,无法精确地识别出潜在的故障,不方便实现实时的故障预警;3.不方便对汽车配件进行快速放置,汽车配件检测步骤繁琐,从而提升了汽车配件检测操作的便捷性。为此,本发明设计了一种用于汽车配件快速检测装置及方法。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:不方便对汽车配件进行高精度稳定检测,不方便对汽车配件进行微小故障进行检测,从而降低了对汽车配件检测的精度,也不方便对汽车配件检测的数据进行自动学习,检测算法较低,无法精确地识别出潜在的故障,不方便实现实时的故障预警,而且不方便对汽车配件进行快速放置,汽车配件检测步骤繁琐,从而降低了汽车配件检测操作的便捷性。为此,本发明设计了一种用于汽车配件快速检测装置及方法。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种用于汽车配件快速检测装置,包括检测底板,所述检测底板的顶部固定安装有检测箱,所述检测箱内部的顶端固定安装有顶检测板,所述顶检测板的底部固定安装有顶红外传感器,所述顶红外传感器的一侧固定安装有顶微波传感器,所述顶微波传感器的一侧固定安装有顶激光传感器,所述顶激光传感器的一侧皆固定安装有顶传感摄像头,所述顶激光传感器的底部固定安装有顶检测透明罩;

[0005] 所述检测底板的一侧固定安装有操作底板,所述操作底板的顶部固定安装有处理箱,所述处理箱的内部固定安装有第三主板,所述第三主板的顶部电性连接有联网模块,所述联网模块的一侧电性连接有云计算模块,所述云计算模块的一侧电性连接有预警模块;

[0006] 所述检测底板的顶部活动安装有检测台板,所述检测台板的底部固定安装有检测卡接围板,所述检测台板的顶部固定安装有防护围板,所述检测台板的内部皆贯穿安装有检测格栅。

[0007] 优选的,所述处理箱的顶部贯穿安装有处理散热网,所述处理箱的表面通过铰链活动安装有处理门,处理门的表面固定安装有处理把手,所述处理箱的一侧固定安装有操

作支撑箱。

[0008] 优选的,所述第三主板的底部固定安装有第二主板,第二主板的顶部电性连接有处理器模块,处理器模块的一侧电性连接有检测模块,检测模块的一侧电性连接有数据转换模块,第二主板的底部固定安装有第一主板,第一主板的顶部电性连接有储存模块,储存模块的一侧电性连接有电源转换模块,电源转换模块的一侧电性连接有电源模块。

[0009] 优选的,所述操作支撑箱的顶部固定安装有显示器,显示器的一侧固定安装有电源插孔,电源插孔的顶部固定安装有控制按钮。

[0010] 优选的,所述检测底板的底部固定安装有设备底座,设备底座的底部固定安装有防滑垫,所述检测底板的另一侧固定安装有储存箱,所述检测底板的内部贯穿设置有检测放置槽,检测放置槽的内部固定安装有固定底块,固定底块的内部皆贯穿设置有移动槽。

[0011] 优选的,所述检测箱的表面通过铰链活动安装有检测门,检测门的内部贯穿安装有检测观察玻璃,检测门的表面固定安装有检测把手,所述检测箱内部的一侧固定安装有侧检测板,侧检测板的一侧固定安装有侧红外传感器,侧红外传感器的底部固定安装有侧微波传感器,侧微波传感器的底部固定安装有侧激光传感器,侧激光传感器的底部皆固定安装有侧传感摄像头,侧传感摄像头的一侧固定安装有侧检测透明罩,所述检测箱内部的顶端皆固定安装有照明底板,照明底板的底部皆固定安装有照明灯。

[0012] 优选的,所述移动槽的内部皆活动安装有移动支撑底座,移动支撑底座的顶部固定安装有移动底座,移动底座的表面皆固定安装有平移提手,移动底座的内部贯穿设置有电机放置槽,移动底座的底部固定安装有电机放置架,电机放置架的内部固定安装有减速电机,减速电机的输出端固定安装有旋转辊,旋转辊的顶部固定安装有旋转平台。

[0013] 优选的,所述旋转平台的顶部固定安装有底检测平台,底检测平台的内部贯穿设置有卡接圈槽,卡接圈槽的内部贯穿设置有底检测安装槽,底检测安装槽的顶部固定安装有底检测板,底检测板的顶部固定安装有底红外传感器,底红外传感器的一侧固定安装有底微波传感器,底微波传感器的一侧固定安装有底激光传感器,底激光传感器的一侧皆固定安装有底传感摄像头,底传感摄像头的顶部固定安装有底检测透明罩,底检测透明罩的顶部固定安装有底防护玻璃。

[0014] 优选的,所述储存箱的表面通过铰链活动安装有储存门,储存门的内部贯穿安装有储存观察玻璃,储存门的表面固定安装有储存把手,所述储存箱的顶部贯穿安装有通风管道,通风管道的内部固定安装有顶格栅,顶格栅的底部固定安装有排风扇,排风扇的底部固定安装有底滤网,底滤网的底部固定安装有底格栅,所述储存箱内部的两侧皆固定安装有存放侧板,存放侧板之间皆活动安装有存放架板,存放侧板的底部固定安装有底储物箱,底储物箱的内部皆固定安装有隔板。

[0015] 一种用于汽车配件快速检测装置的使用方法,包括以下步骤:

[0016] S1、通过检测放置槽使固定底块进行固定安装,然后利用移动槽方便移动支撑底座进行前后平移,接着通过移动支撑底座在移动槽内部进行前后平移,然后利用减速电机输出端的旋转辊带动旋转平台进行缓慢旋转,接着利用平移提手方便拉动移动底座进行前后平移,然后通过顶检测板在检测箱内部的顶端固定安装,接着通过检测台板底部的检测卡接围板在卡接圈槽内部进行活动放置,然后利用检测格栅方便汽车配件活动放置在顶部,然后利用防护围板对汽车配件进行围栏,接着利用顶红外传感器对汽车配件的顶部进

行红外检测,然后利用顶微波传感器对汽车配件的顶部进行微波传感,接着利用顶激光传感器对汽车配件的顶部进行激光检测,然后利用顶传感摄像头对汽车配件的顶部进行实时摄像;

[0017] S2、通过联网模块对检测后的数据进行联网传输,然后利用云计算模块对数据进行云端交换处理计算,接着利用预警模块进行预警报警,能够对汽车配件检测的数据进行自动学习,检测算法较高,能够进行云计算联网分析,从而提升了实时故障预警;

[0018] S3、通过联网模块对检测后的数据进行联网传输,然后利用云计算模块对数据进行云端交换处理计算,接着利用预警模块进行预警报警,然后通过处理器模块对检测的数据进行处理,接着利用数据转换模块对数据进行画面转换,然后利用检测模块对检测的数据进行检测,接着利用储存模块对数据进行存储,然后利用电源转换模块对电源进行转换为模块进行供电,接着利用电源模块为模块进行供电。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0020] 本发明通过顶检测板在检测箱内部的顶端固定安装,然后通过顶红外传感器对汽车配件的顶部进行红外检测,接着利用顶微波传感器对汽车配件的顶部进行微波传感,然后利用顶激光传感器对汽车配件的顶部进行激光检测,接着利用顶传感摄像头对汽车配件的顶部进行实时摄像,能够对汽车配件进行高精度检测,对汽车配件的微小故障进行检测,从而提升了汽车配件检测的精度。

[0021] 本发明通过联网模块对检测后的数据进行联网传输,然后通过云计算模块对数据进行云端交换处理计算,接着利用预警模块进行预警报警,能够对汽车配件检测的数据进行自动学习,检测算法较高,能够进行云计算联网分析,从而提升了实时故障预警。

[0022] 本发明通过在检测台板底部的检测卡接围板在卡接圈槽内部进行活动放置,然后通过检测格栅方便汽车配件活动放置在顶部,接着利用防护围板对汽车配件进行围栏,能够快速对汽车配件进行放置,对汽车配件检测步骤简易化,从而降低了汽车配件检测操作的便捷性。

附图说明

[0023] 图1为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的立体图;

[0024] 图2为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的结构示意图;

[0025] 图3为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的顶检测板局部结构示意图;

[0026] 图4为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的第三主板局部结构示意图;

[0027] 图5为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的检测台板局部立体图;

[0028] 图6为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的处理箱局部立体图;

[0029] 图7为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的移动支撑底座局部结构示意图;

[0030] 图8为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的底检测平台局部结构示意图;

[0031] 图9为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的检测底板局部结构示意图;

图;

[0032] 图10为本发明提出的一种用于汽车配件快速检测装置的侧检测板局部结构示意图。

[0033] 图中:1、设备底座;101、防滑垫;2、储存箱;3、储存门;301、储存观察玻璃;302、储存把手;4、通风管道;401、排风扇;402、顶格栅;403、底滤网;404、底格栅;5、检测箱;6、检测门;601、检测观察玻璃;602、检测把手;7、操作底板;8、处理箱;801、处理散热网;802、处理门;803、处理把手;9、第一主板;901、电源模块;902、电源转换模块;903、储存模块;10、第二主板;1001、处理器模块;1002、检测模块;1003、数据转换模块;11、第三主板;1101、联网模块;1102、云计算模块;1103、预警模块;12、操作支撑箱;1201、显示器;1202、控制按钮;1203、电源插孔;13、检测底板;1301、检测放置槽;1302、固定底块;1303、移动槽;14、移动支撑底座;1401、移动底座;1402、平移提手;1403、电机放置槽;1404、电机放置架;1405、减速电机;1406、旋转辊;1407、旋转平台;15、底检测平台;1501、卡接圈槽;1502、底检测安装槽;1503、底检测板;1504、底检测透明罩;1505、底防护玻璃;1506、底红外传感器;1507、底微波传感器;1508、底激光传感器;1509、底传感摄像头;16、检测台板;1601、检测卡接围板;1602、检测格栅;1603、防护围板;17、存放侧板;1701、存放架板;18、底储物箱;1801、隔板;19、侧检测板;1901、侧检测透明罩;1902、侧红外传感器;1903、侧微波传感器;1904、侧激光传感器;1905、侧传感摄像头;20、顶检测板;2001、顶检测透明罩;2002、顶红外传感器;2003、顶微波传感器;2004、顶激光传感器;2005、顶传感摄像头;21、照明底板;2101、照明灯。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0035] 如图1-10所示,本发明提供一种用于汽车配件快速检测装置及方法,包括检测底板13,检测底板13的顶部固定安装有检测箱5,检测箱5内部的顶端固定安装有顶检测板20,顶检测板20的底部固定安装有顶红外传感器2002,顶红外传感器2002的一侧固定安装有顶微波传感器2003,顶微波传感器2003的一侧固定安装有顶激光传感器2004,顶激光传感器2004的一侧皆固定安装有顶传感摄像头2005,顶激光传感器2004的底部固定安装有顶检测透明罩2001;

[0036] 检测底板13的一侧固定安装有操作底板7,操作底板7的顶部固定安装有处理箱8,处理箱8的内部固定安装有第三主板11,第三主板11的顶部电性连接有联网模块1101,联网模块1101的一侧电性连接有云计算模块1102,云计算模块1102的一侧电性连接有预警模块1103;

[0037] 检测底板13的顶部活动安装有检测台板16,检测台板16的底部固定安装有检测卡接围板1601,检测台板16的顶部固定安装有防护围板1603,检测台板16的内部皆贯穿安装有检测格栅1602。

[0038] 当本装置进行工作时,通过顶检测板20在检测箱5内部的顶端固定安装,然后利用

顶红外传感器2002对汽车配件的顶部进行红外检测,接着利用顶微波传感器2003对汽车配件的顶部进行微波传感,然后利用顶激光传感器2004对汽车配件的顶部进行激光检测,接着利用顶传感摄像头2005对汽车配件的顶部进行实时摄像,能够对汽车配件进行高精度检测,对汽车配件的微小故障进行检测,从而提升了汽车配件检测的精度。

[0039] 通过联网模块1101对检测后的数据进行联网传输,然后利用云计算模块1102对数据进行云端交换处理计算,接着利用预警模块1103进行预警报警,能够对汽车配件检测的数据进行自动学习,检测算法较高,能够进行云计算联网分析,从而提升了实时故障预警;

[0040] 通过检测台板16底部的检测卡接围板1601在卡接圈槽1501内部进行活动放置,然后利用检测格栅1602方便汽车配件活动放置在顶部,接着利用防护围板1603对汽车配件进行围栏,能够快速对汽车配件进行放置,对汽车配件检测步骤简易化,从而降低了汽车配件检测操作的便捷性;

[0041] 其中,处理箱8的顶部贯穿安装有处理散热网801,处理箱8的表面通过铰链活动安装有处理门802,处理门802的表面固定安装有处理把手803,处理箱8的一侧固定安装有操作支撑箱12;

[0042] 需要说明的是,当本装置进行工作时,能够利用处理箱8对数据进行处理保护,然后利用处理散热网801进行散热,接着利用处理把手803方便处理门802进行开合;

[0043] 其中,第三主板11的底部固定安装有第二主板10,第二主板10的顶部电性连接有处理器模块1001,处理器模块1001的一侧电性连接有检测模块1002,检测模块1002的一侧电性连接有数据转换模块1003,第二主板10的底部固定安装有第一主板9,第一主板9的顶部电性连接有储存模块903,储存模块903的一侧电性连接有电源转换模块902,电源转换模块902的一侧电性连接有电源模块901;

[0044] 需要说明的是,通过处理器模块1001对检测的数据进行处理,然后利用数据转换模块1003对数据进行画面转换,接着利用检测模块1002对检测的数据进行检测,然后利用储存模块903对数据进行存储,接着利用电源转换模块902对电源进行转换为模块进行供电,然后利用电源模块901为模块进行供电,从而提升了数据处理的稳定性,电源模块901通过导线与第一主板9进行电性连接,电源转换模块902通过导线与第一主板9进行电性连接,储存模块903通过导线与第一主板9进行电性连接,处理器模块1001通过导线与第二主板10进行电性连接,检测模块1002通过导线与第二主板10进行电性连接,数据转换模块1003通过导线与第二主板10进行电性连接,联网模块1101通过导线与第三主板11进行电性连接,云计算模块1102通过导线与第三主板11进行电性连接,预警模块1103通过导线与第三主板11进行电性连接,第一主板9通过导线与第二主板10进行电性连接,第二主板10通过导线与第三主板11进行电性连接;

[0045] 其中,操作支撑箱12的顶部固定安装有显示器1201,显示器1201的一侧固定安装有电源插孔1203,电源插孔1203的顶部固定安装有控制按钮1202;

[0046] 需要说明的是,通过显示器1201显示检测的画面,然后利用电源插孔1203为电器设备进行供电,接着利用控制按钮1202控制电器设备进行开关,控制按钮1202通过导线与第一主板9进行电性连接,控制按钮1202通过导线与第二主板10进行电性连接,控制按钮1202通过导线与第三主板11进行电性连接,控制按钮1202通过导线与电源插孔1203进行电性连接,控制按钮1202通过导线与显示器1201进行电性连接;

[0047] 其中,检测底板13的底部固定安装有设备底座1,设备底座1的底部固定安装有防滑垫101,检测底板13的另一侧固定安装有储存箱2,检测底板13的内部贯穿设置有检测放置槽1301,检测放置槽1301的内部固定安装有固定底块1302,固定底块1302的内部皆贯穿设置有移动槽1303;

[0048] 需要说明的是,通过检测放置槽1301使固定底块1302进行固定安装,然后利用移动槽1303方便移动支撑底座14进行前后平移,从而提升了设备使用的便捷性;

[0049] 其中,检测箱5的表面通过铰链活动安装有检测门6,检测门6的内部贯穿安装有检测观察玻璃601,检测门6的表面固定安装有检测把手602,检测箱5内部的一侧固定安装有侧检测板19,侧检测板19的一侧固定安装有侧红外传感器1902,侧红外传感器1902的底部固定安装有侧微波传感器1903,侧微波传感器1903的底部固定安装有侧激光传感器1904,侧激光传感器1904的底部皆固定安装有侧传感摄像头1905,侧传感摄像头1905的一侧固定安装有侧检测透明罩1901,检测箱5内部的顶端皆固定安装有照明底板21,照明底板21的底部皆固定安装有照明灯2101;

[0050] 需要说明的是,通过检测门6方便汽车配件进行放置,然后利用侧红外传感器1902对汽车配件的侧边进行红外检测,接着利用侧微波传感器1903对汽车配件的侧边进行微波检测,然后利用侧激光传感器1904对汽车配件侧边进行激光检测,接着利用侧传感摄像头1905对汽车配件侧边进行实时检测传输,从而提升了对汽车配件检测的精度。

[0051] 其中,移动槽1303的内部皆活动安装有移动支撑底座14,移动支撑底座14的顶部固定安装有移动底座1401,移动底座1401的表面皆固定安装有平移提手1402,移动底座1401的内部贯穿设置有电机放置槽1403,移动底座1401的底部固定安装有电机放置架1404,电机放置架1404的内部固定安装有减速电机1405,减速电机1405的输出端固定安装有旋转辊1406,旋转辊1406的顶部固定安装有旋转平台1407;

[0052] 需要说明的是,通过移动支撑底座14在移动槽1303内部进行前后平移,接着利用减速电机1405输出端的旋转辊1406带动旋转平台1407进行缓慢旋转,然后利用平移提手1402方便拉动移动底座1401进行前后平移,从而提升了汽车配件放置的便捷性。

[0053] 其中,旋转平台1407的顶部固定安装有底检测平台15,底检测平台15的内部贯穿设置有卡接圈槽1501,卡接圈槽1501的内部贯穿设置有底检测安装槽1502,底检测安装槽1502的顶部固定安装有底检测板1503,底检测板1503的顶部固定安装有底红外传感器1506,底红外传感器1506的一侧固定安装有底微波传感器1507,底微波传感器1507的一侧固定安装有底激光传感器1508,底激光传感器1508的一侧皆固定安装有底传感摄像头1509,底传感摄像头1509的顶部固定安装有底检测透明罩1504,底检测透明罩1504的顶部固定安装有底防护玻璃1505。

[0054] 需要说明的是,通过卡接圈槽1501方便检测卡接围板1601进行活动卡接安装,然后利用底红外传感器1506对汽车配件的底部进行红外检测,接着利用底微波传感器1507对汽车配件的底部进行微波检测,然后利用底激光传感器1508对汽车配件的底部进行激光检测,接着利用底传感摄像头1509对汽车配件的底部进行实时传输,然后利用底防护玻璃1505对检测器件进行保护,从而提升了对汽车配件检测的全面性。

[0055] 其中,储存箱2的表面通过铰链活动安装有储存门3,储存门3的内部贯穿安装有储存观察玻璃301,储存门3的表面固定安装有储存把手302,储存箱2的顶部贯穿安装有通风

管道4,通风管道4的内部固定安装有顶格栅402,顶格栅402的底部固定安装有排风扇401,排风扇401的底部固定安装有底滤网403,底滤网403的底部固定安装有底格栅404,储存箱2内部的两侧皆固定安装有存放侧板17,存放侧板17之间皆活动安装有存放架板1701,存放侧板17的底部固定安装有底储物箱18,底储物箱18的内部皆固定安装有隔板1801。

[0056] 需要说明的是,通过储存箱2对汽车配件进行活动放置,然后利用通风管道4内部的排风扇401对储存箱2内部的空气进行净化,接着利用存放架板1701方便汽车配件进行放置,然后利用底储物箱18与隔板1801对汽车配件进行分隔放置,从而方便对汽车配件进行活动收纳。

[0057] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

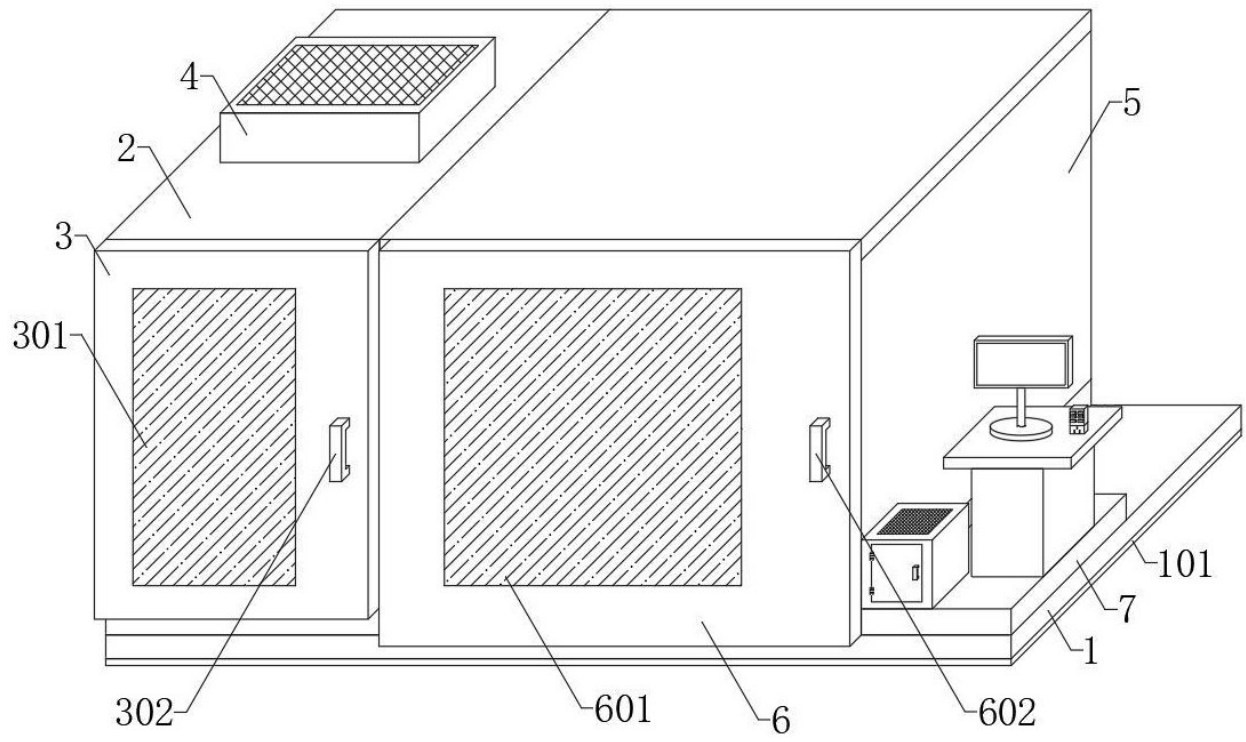


图 1

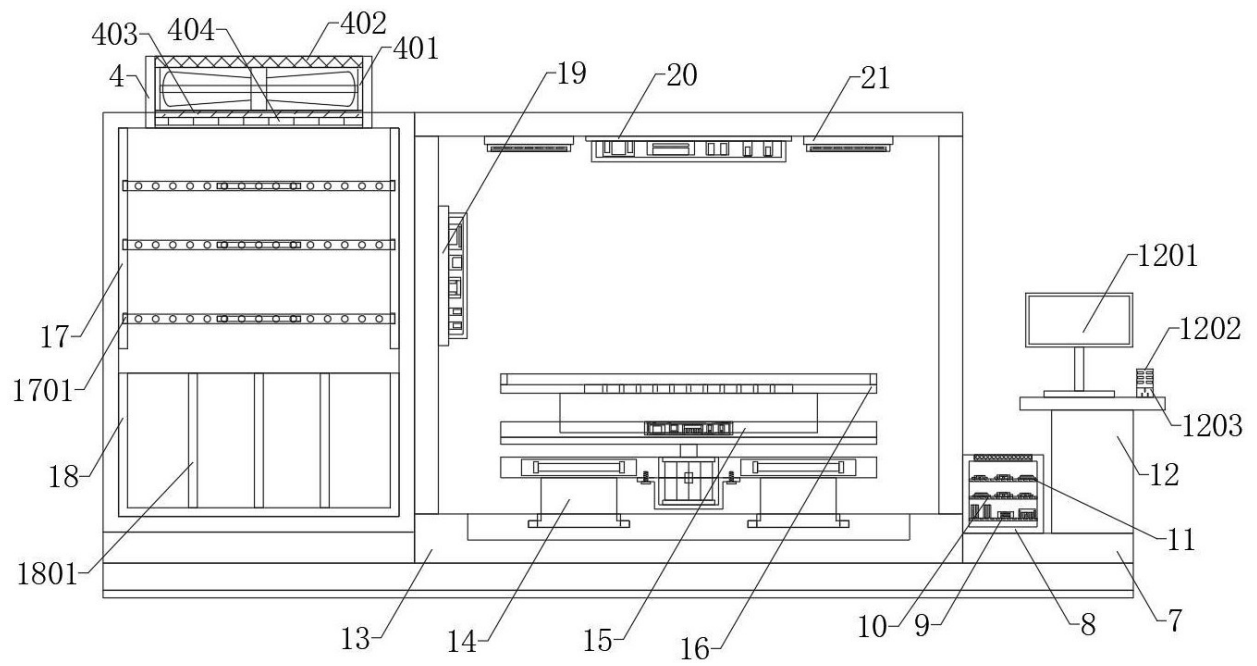


图 2

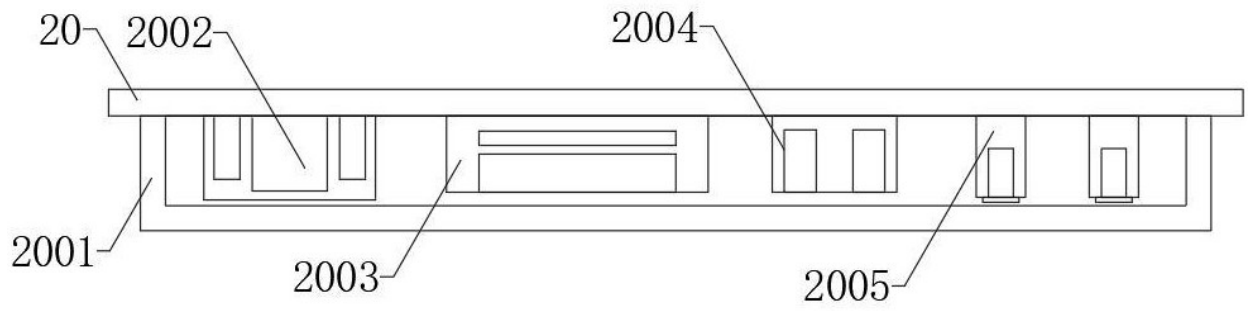


图 3

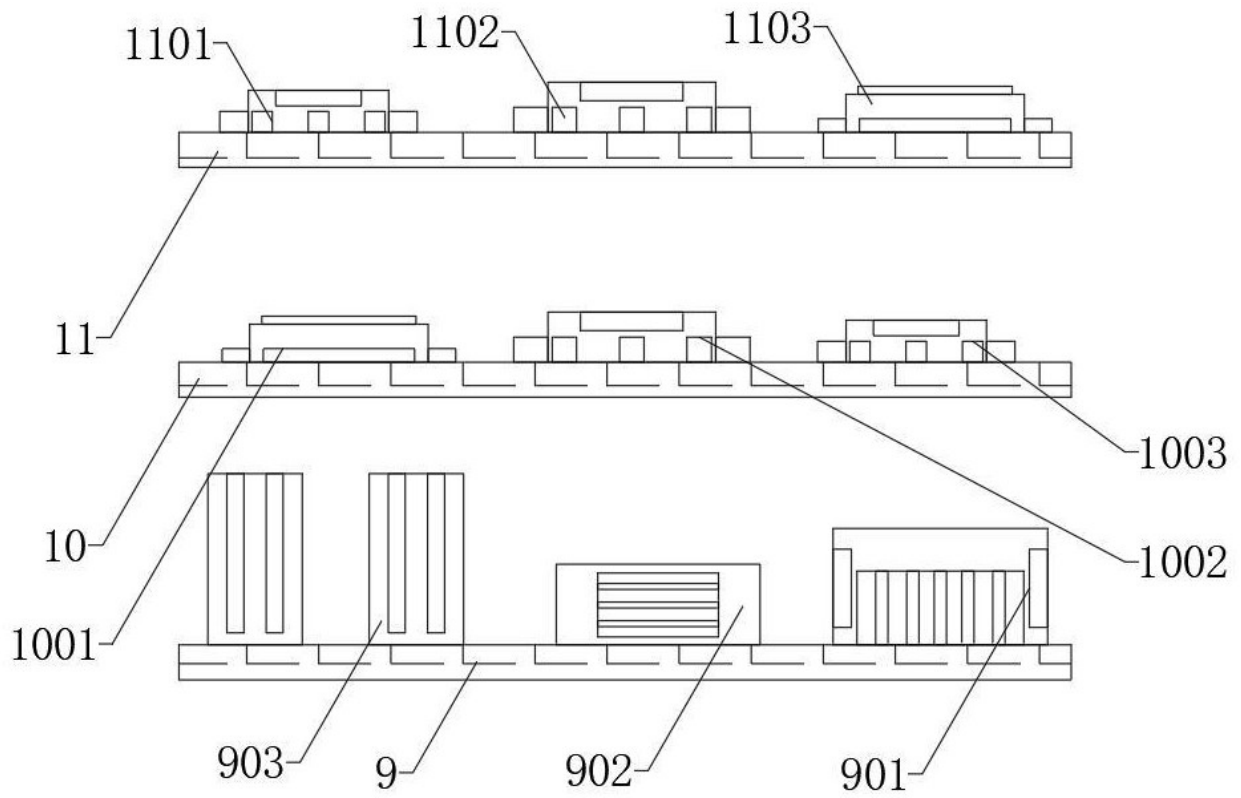


图 4

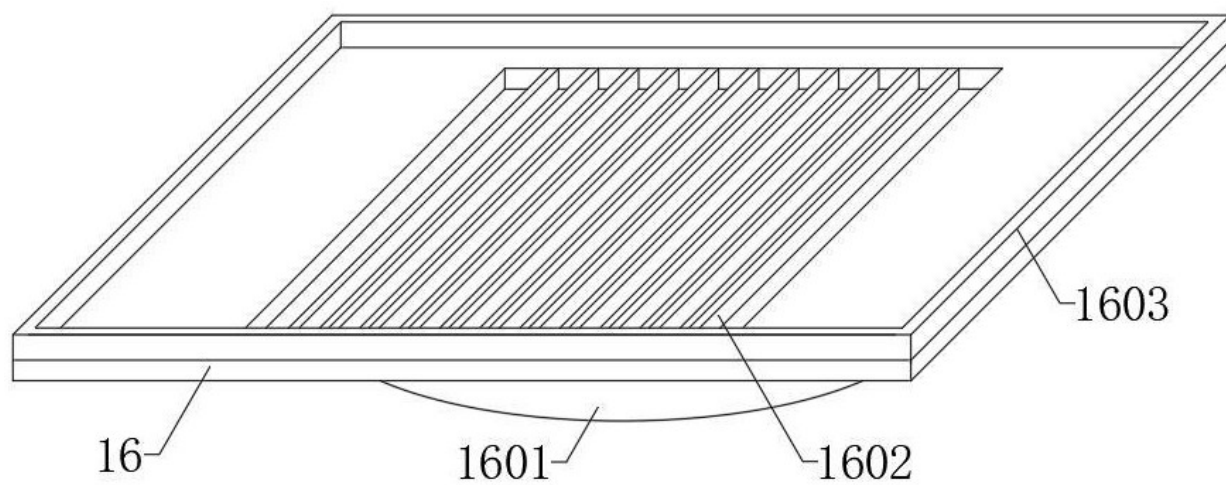


图 5

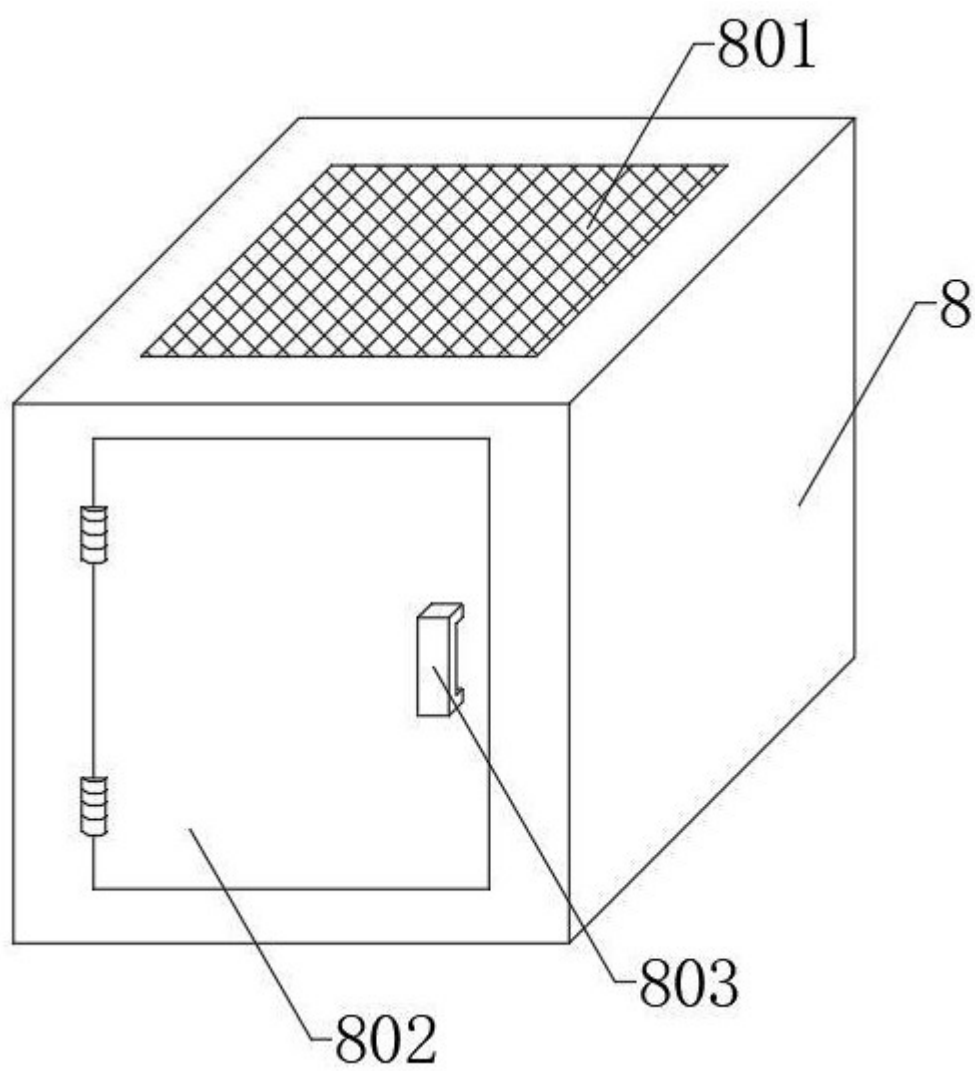


图 6

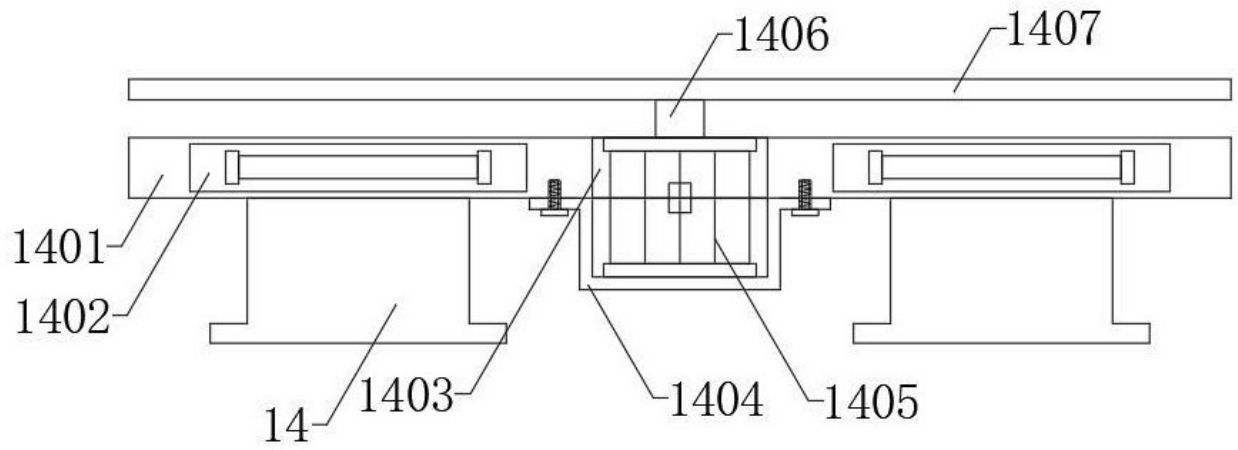


图 7

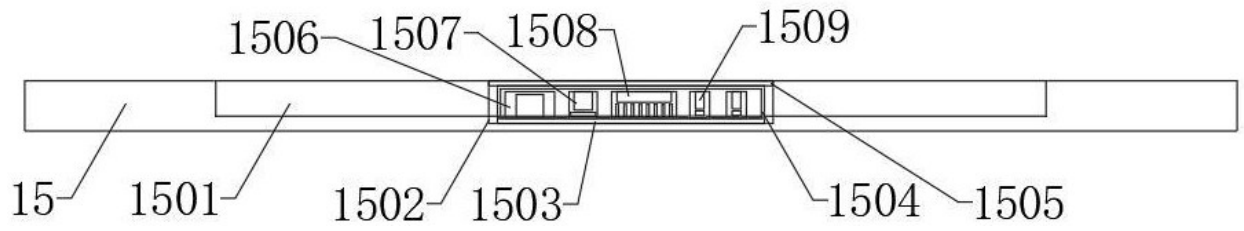


图 8

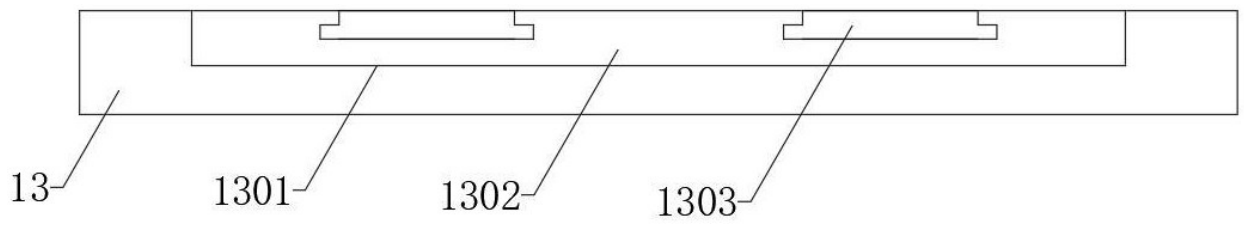


图 9

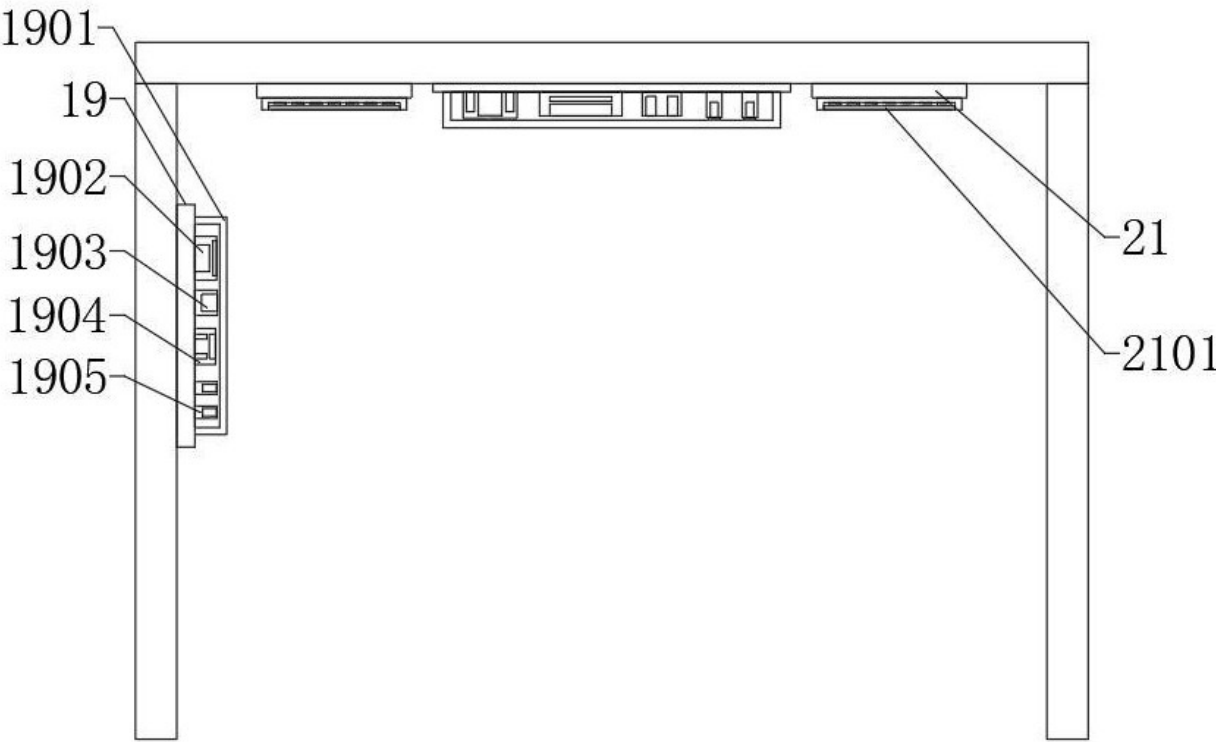


图 10