



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204343733 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420747092. 5

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 河南柯尼达智能停车设备有限公司

地址 461000 河南省许昌市许昌尚集产业集聚区兴平路中段

(72) 发明人 易俊然 冯志华

(51) Int. Cl.

E04H 6/00(2006. 01)

E04H 6/10(2006. 01)

E04H 6/42(2006. 01)

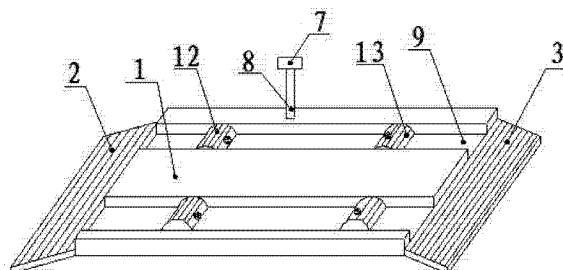
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防滑载车板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防滑载车板,包括载车板本体,载车板本体设有斜坡板 A 和斜坡板 B,斜坡板 A 和斜坡板 B 设有重力传感器 A 和重力传感器 B,重力传感器 A 和重力传感器 B 连控制器,控制器连报警器,载车板本体设有导向槽,导向槽设有凹槽 A 和凹槽 B,凹槽 A 和凹槽 B 设有防滑器 A 和防滑器 B,防滑器 A 设有限位块 A 和连接板 A,限位块 A 嵌接有感应器 A,感应器 A 与控制器连接,连接板 A 设有通孔 A,通孔 A 设有电磁锁 A,电磁锁 A 与控制器连接,防滑器 B 设有限位块 B 和连接板 B,限位块 B 嵌接有感应器 B,感应器 B 与控制器连接,连接板 B 设有通孔 B,通孔 B 设有电磁锁 B,电磁锁 B 与控制器连接,具有结构简单、运行成本低、防滑落、功能全面的优点。



1. 一种防滑载车板,它包括载车板本体,其特征在于:所述的载车板本体的左部和右部分别设置有左右对称的斜坡板 A 和斜坡板 B,所述的斜坡板 A 和斜坡板 B 的上侧面均为波浪面,斜坡板 A 和斜坡板 B 分别设置有重力传感器 A 和重力传感器 B,所述的重力传感器 A 和重力传感器 B 连接有控制器,所述的控制器的输出端连接有报警器,所述的报警器连接有支架,所述的支架设置在载车板本体的上侧面上,载车板本体的上侧面设置有导向槽,所述的导向槽为 U 型结构条形槽,导向槽内的左部和右部分别设置有左右对称的凹槽 A 和凹槽 B,所述的凹槽 A 和凹槽 B 分别设置有左右对称的且与凹槽 A 相配合的防滑器 A 和与凹槽 B 相配合的防滑器 B,所述的防滑器 A 是由自上而下依次设置的限位块 A 和连接板 A 组成,所述的限位块 A 的上部为弧形结构,限位块 A 的上侧面嵌接有感应器 A,所述的感应器 A 与控制器的输入端连接,限位块 A 的下部连接有弹簧 A,所述的弹簧 A 的下端与载车板本体连接,所述的连接板 A 的下部设置有通孔 A,所述的通孔 A 内设置有与通孔 A 相配合的电磁锁 A,所述的电磁锁 A 设置在载车板本体的内部,电磁锁 A 与控制器的输出端连接,所述的防滑器 B 是由自上而下依次设置的限位块 B 和连接板 B 组成,所述的限位块 B 的上部为弧形结构,限位块 B 的上侧面嵌接有感应器 B,所述的感应器 B 与控制器的输入端连接,限位块 B 的下部连接有弹簧 B,所述的弹簧 B 的下端与载车板本体连接,所述的连接板 B 的下部设置有通孔 B,所述的通孔 B 内设置有与通孔 B 相配合的电磁锁 B,所述的电磁锁 B 设置在载车板本体的内部,电磁锁 B 与控制器的输出端连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种防滑载车板,其特征在与:所述的斜坡板 A 和斜坡板 B 通过焊接的方式与载车板本体连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种防滑载车板,其特征在与:所述的报警器为声音报警或灯光报警器。

4. 根据权利要求 1 所述的一种防滑载车板,其特征在与:所述的导向槽的数量为两个,且分别对称设置。

5. 根据权利要求 1 所述的一种防滑载车板,其特征在与:所述的通孔 A 和通孔 B 均为条形通孔。

6. 根据权利要求 1 所述的一种防滑载车板,其特征在与:所述的弹簧 A 的数量为至少一个。

7. 根据权利要求 1 所述的一种防滑载车板,其特征在与:所述的弹簧 B 的数量为至少一个。

8. 根据权利要求 1 所述的一种防滑载车板,其特征在与:所述的连接板 A 和连接板 B 均为钢材材料。

一种防滑载车板

技术领域

[0001] 本实用新型属于立体停车场设备技术领域,具体涉及一种载车板,特别涉及一种防滑载车板。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,经济迅速提高,人们的物质生活越来越丰富,私家车的不断的涌现,由于私家车的大量涌现需要更多的停车场才能满足人们的需求,但由于停车位需要占用大量的土地,而当今高速发展的社会,土地越来越受到人们的重视,对此现在大量的立体停车库不断出现,由于立体停车库利用有限的空间建造更多的停车库,而且有效的保证人身和车辆的安全,还可以免除采暖通风设施,运行中的耗电量低,因此受到人们的欢迎,而现有的立体停车库的载车板定位大部分是在载车板的后部定位,即当汽车开上载车板时,汽车的前车轮或后轮就会停在当车板与阻挡角钢之间,但是这种载车板只有前面或后面两个车轮的定位,当载车板震动、偏斜或摇晃时,难免出现汽车滑落的现象出现,进而造成事故的发生,因此,

[0003] 开发一种结构简单、运行成本低、防滑落、功能全面的防滑载车板具有十分重要的意义。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、运行成本低、防滑落、功能全面的防滑载车板。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:一种防滑载车板,它包括载车板本体,所述的载车板本体的左部和右部分别设置有左右对称的斜坡板 A 和斜坡板 B,所述的斜坡板 A 和斜坡板 B 的上侧面均为波浪面,斜坡板 A 和斜坡板 B 分别设置有重力传感器 A 和重力传感器 B,所述的重力传感器 A 和重力传感器 B 连接有控制器,所述的控制器的输出端连接有报警器,所述的报警器连接有支架,所述的支架设置在载车板本体的上侧面上,载车板本体的上侧面设置有导向槽,所述的导向槽为 U 型结构条形槽,导向槽内的左部和右部分别设置有左右对称的凹槽 A 和凹槽 B,所述的凹槽 A 和凹槽 B 分别设置有左右对称的且与凹槽 A 相配合的防滑器 A 和与凹槽 B 相配合的防滑器 B,所述的防滑器 A 是由自上而下依次设置的限位块 A 和连接板 A 组成,所述的限位块 A 的上部为弧形结构,限位块 A 的上侧面嵌接有感应器 A,所述的感应器 A 与控制器的输入端连接,限位块 A 的下部连接有弹簧 A,所述的弹簧 A 的下端与载车板本体连接,所述的连接板 A 的下部设置有通孔 A,所述的通孔 A 内设置有与通孔 A 相配合的电磁锁 A,所述的电磁锁 A 设置在载车板本体的内部,电磁锁 A 与控制器的输出端连接,所述的防滑器 B 是由自上而下依次设置的限位块 B 和连接板 B 组成,所述的限位块 B 的上部为弧形结构,限位块 B 的上侧面嵌接有感应器 B,所述的感应器 B 与控制器的输入端连接,限位块 B 的下部连接有弹簧 B,所述的弹簧 B 的下端与载车板本体连接,所述的连接板 B 的下部设置有通孔 B,所述的通孔 B 内设置有与通孔 B 相配合的电磁锁 B,所述的电

磁锁 B 设置在载车板本体的内部,电磁锁 B 与控制器的输出端连接。

[0006] 所述的斜坡板 A 和斜坡板 B 通过焊接的方式与载车板本体连接。

[0007] 所述的报警器为声音报警或灯光报警器。

[0008] 所述的导向槽的数量为两个,且分别对称设置。

[0009] 所述的通孔 A 和通孔 B 均为条形通孔。

[0010] 所述的弹簧 A 的数量为至少一个。

[0011] 所述的弹簧 B 的数量为至少一个。

[0012] 所述的连接板 A 和连接板 B 均为钢材材料。

[0013] 本实用新型的有益效果:本使用新型包括载车板本体,载车板本体的左部和右部分别设置有左右对称的斜坡板 A 和斜坡板 B,斜坡板 A 和斜坡板 B 的上侧面均为波浪面,斜坡板 A 和斜坡板 B 的设置是为了方便车停放到载车板本体上,这种设置是为了在车经过斜坡板 A 和斜坡板 B 防止车倒滑,具有防滑作用,载车板本体的上侧面设置有 U 型结构条形导向槽,导向槽的设置是为了方便车的停放位置准确,使车进入载车板本体上起到导向作用,当汽车经过斜坡板 A 行驶到载车板本体上,在经过斜坡板 A 时,斜坡板 A 上设置的重力传感器 A 感受到重量信号后,重力传感器 A 将信号传输给控制器,信号经过控制器的处理和分析后并做出相应的控制,即控制器控制电磁锁 A 工作,电磁锁 A 通过磁力作用吸附连接板 A,从而将防滑器 A 降入凹槽 A 内,当防滑器 A 下降后,电磁锁 A 将锁死连接板 A,使汽车能够顺利通过防滑器 A,当汽车到达防滑器 B 时,防滑器 B 上设置的感应器 B 感应到汽车时,感应器 B 将信号传输给控制器,控制器经过处理和分析后,控制器控制电磁锁 A 打开和报警器报警,防滑器 A 通过弹簧 A 恢复到原来的位置,从而阻挡汽车倒滑,报警器是提示司机汽车已经到位,同时防滑器 B 具有防止汽车向前滑动的作用,通过防滑器 A 和防滑器 B 的共同作用将汽车限位,防止汽车向前或向后滑动,从而保证汽车和工作人员的安全,防止事故的发生,当汽车经过斜坡板 B 行驶到载车板本体上,在经过斜坡板 B 时,斜坡板 B 上设置的重力传感器 B 感受到重量信号后,重力传感器 B 将信号传输给控制器,信号经过控制器的处理和分析后并做出相应的控制,即控制器控制电磁锁 B 工作,电磁锁 B 通过磁力作用吸附连接板 A,从而将防滑器 B 降入凹槽 B 内,当防滑器 B 下降后,电磁锁 B 将锁死连接板 B,使汽车能够顺利通过防滑器 B,当汽车到达防滑器 A 时,防滑器 A 上设置的感应器 A 感应到汽车时,感应器 A 将信号传输给控制器,控制器经过处理和分析后,控制器控制电磁锁 B 打开和报警器报警,防滑器 B 通过弹簧 B 恢复到原来的位置,从而阻挡汽车倒滑,报警器是提示司机汽车已经到位,同时防滑器 A 具有防止汽车向前滑动的作用,通过防滑器 B 和防滑器 A 的共同作用将汽车限位,防止汽车向前或向后滑动,从而保证汽车和工作人员的安全,防止事故的发生,本实用新型具有结构简单、运行成本低、防滑落、功能全面的优点。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型一种防滑载车板的结构示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型一种防滑载车板的防滑器 A 的连接结构剖面图。

[0016] 图 3 为本实用新型一种防滑载车板的防滑器 A 的剖面图。

[0017] 图 4 为本实用新型一种防滑载车板的防滑器 B 的连接结构剖面图。

[0018] 图 5 为本实用新型一种防滑载车板的防滑器 B 的剖面图。

[0019] 图 6 为本实用新型一种防滑载车板的电路原理图。

[0020] 图中：1、载车板本体 2、斜坡板 A 3、斜坡板 B 4、重力传感器 A 5、重力传感器 B 6、控制器 7、报警器 8、支架 9、导向槽 10、凹槽 A 11、凹槽 B 12、防滑器 A 13、防滑器 B 14、限位块 A 15、连接板 A 16、感应器 A 17、弹簧 A 18、通孔 A 19、电磁锁 A 20、限位块 B 21、连接板 B 22、感应器 B 23、弹簧 B 24、通孔 B 25、电磁锁 B。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0022] 实施例 1

[0023] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 和图 6 所示，一种防滑载车板，它包括载车板本体 1，所述的载车板本体 1 的左部和右部分别设置有左右对称的斜坡板 A2 和斜坡板 B3，所述的斜坡板 A2 和斜坡板 B3 的上侧面均为波浪面，斜坡板 A2 和斜坡板 B3 分别设置有重力传感器 A4 和重力传感器 B5，所述的重力传感器 A4 和重力传感器 B5 连接有控制器 6，所述的控制器 6 的输出端连接有报警器 7，所述的报警器 7 连接有支架 8，所述的支架 8 设置在载车板本体 1 的上侧面上，载车板本体 1 的上侧面设置有导向槽 9，所述的导向槽 9 为 U 型结构条形槽，导向槽 9 内的左部和右部分别设置有左右对称的凹槽 A10 和凹槽 B11，所述的凹槽 A10 和凹槽 B11 分别设置有左右对称的且与凹槽 A10 相配合的防滑器 A12 和与凹槽 B11 相配合的防滑器 B13，所述的防滑器 A12 是由自上而下依次设置的限位块 A14 和连接板 A15 组成，所述的限位块 A14 的上部为弧形结构，限位块 A14 的上侧面嵌接有感应器 A16，所述的感应器 A16 与控制器 6 的输入端连接，限位块 A14 的下部连接有弹簧 A17，所述的弹簧 A17 的下端与载车板本体 1 连接，所述的连接板 A15 的下部设置有通孔 A18，所述的通孔 A18 内设置有与通孔 A18 相配合的电磁锁 A19，所述的电磁锁 A19 设置在载车板本体 1 的内部，电磁锁 A19 与控制器 6 的输出端连接，所述的防滑器 B13 是由自上而下依次设置的限位块 B20 和连接板 B21 组成，所述的限位块 B20 的上部为弧形结构，限位块 B20 的上侧面嵌接有感应器 B22，所述的感应器 B22 与控制器 6 的输入端连接，限位块 B20 的下部连接有弹簧 B23，所述的弹簧 B23 的下端与载车板本体 1 连接，所述的连接板 B21 的下部设置有通孔 B24，所述的通孔 B24 内设置有与通孔 B24 相配合的电磁锁 B25，所述的电磁锁 B25 设置在载车板本体 1 的内部，电磁锁 B25 与控制器 6 的输出端连接。

[0024] 本使用新型包括载车板本体，载车板本体的左部和右部分别设置有左右对称的斜坡板 A 和斜坡板 B，斜坡板 A 和斜坡板 B 的上侧面均为波浪面，斜坡板 A 和斜坡板 B 的设置是为了方便车停放到载车板本体上，这种设置是为了在车经过斜坡板 A 和斜坡板 B 防止车倒滑，具有防滑作用，载车板本体的上侧面设置有 U 型结构条形导向槽，导向槽的设置是为了方便车的停放位置准确，使车进入载车板本体上起到导向作用，当汽车经过斜坡板 A 行驶到载车板本体上，在经过斜坡板 A 时，斜坡板 A 上设置的重力传感器 A 感受到重量信号后，重力传感器 A 将信号传输给控制器，信号经过控制器的处理和分析后并做出相应的控制，即控制器控制电磁锁 A 工作，电磁锁 A 通过磁力作用吸附连接板 A，从而将防滑器 A 降入凹槽 A 内，当防滑器 A 下降后，电磁锁 A 将锁死连接板 A，使汽车能够顺利通过防滑器 A，当汽车到达防滑器 B 时，防滑器 B 上设置的感应器 B 感应到汽车时，感应器 B 将信号传输给控制器，控制器经过处理和分析后，控制器控制电磁锁 A 打开和报警器报警，防滑器 A 通过弹

簧 A 恢复到原来的位置,从而阻挡汽车倒滑,报警器是提示司机汽车已经到位,同时防滑器 B 具有防止汽车向前滑动的作用,通过防滑器 A 和防滑器 B 的共同作用将汽车限位,防止汽车向前或向后滑动,从而保证汽车和工作人员的安全,防止事故的发生,当汽车经过斜坡板 B 行驶到载车板本体上,在经过斜坡板 B 时,斜坡板 B 上设置的重力传感器 B 感受到重量信号后,重力传感器 B 将信号传输给控制器,信号经过控制器的处理和分析后并做出相应的控制,即控制器控制电磁锁 B 工作,电磁锁 B 通过磁力作用吸附连接板 A,从而将防滑器 B 降入凹槽 B 内,当防滑器 B 下降后,电磁锁 B 将锁死连接板 B,使汽车能够顺利通过防滑器 B,当汽车到达防滑器 A 时,防滑器 A 上设置的感应器 A 感应到汽车时,感应器 A 将信号传输给控制器,控制器经过处理和分析后,控制器控制电磁锁 B 打开和报警器报警,防滑器 B 通过弹簧 B 恢复到原来的位置,从而阻挡汽车倒滑,报警器是提示司机汽车已经到位,同时防滑器 A 具有防止汽车向前滑动的作用,通过防滑器 B 和防滑器 A 的共同作用将汽车限位,防止汽车向前或向后滑动,从而保证汽车和工作人员的安全,防止事故的发生,本实用新型具有结构简单、运行成本低、防滑落、功能全面的优点。

[0025] 实施例 2

[0026] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 和图 6 所示,一种防滑载车板,它包括载车板本体 1,所述的载车板本体 1 的左部和右部分别设置有左右对称的斜坡板 A2 和斜坡板 B3,所述的斜坡板 A2 和斜坡板 B3 的上侧面均为波浪面,斜坡板 A2 和斜坡板 B3 分别设置有重力传感器 A4 和重力传感器 B5,所述的重力传感器 A4 和重力传感器 B5 连接有控制器 6,所述的控制器 6 的输出端连接有报警器 7,所述的报警器 7 连接有支架 8,所述的支架 8 设置在载车板本体 1 的上侧面上,载车板本体 1 的上侧面设置有导向槽 9,所述的导向槽 9 为 U 型结构条形槽,导向槽 9 内的左部和右部分别设置有左右对称的凹槽 A10 和凹槽 B11,所述的凹槽 A10 和凹槽 B11 分别设置有左右对称的且与凹槽 A10 相配合的防滑器 A12 和与凹槽 B11 相配合的防滑器 B13,所述的防滑器 A12 是由自上而下依次设置的限位块 A14 和连接板 A15 组成,所述的限位块 A14 的上部为弧形结构,限位块 A14 的上侧面嵌接有感应器 A16,所述的感应器 A16 与控制器 6 的输入端连接,限位块 A14 的下部连接有弹簧 A17,所述的弹簧 A17 的下端与载车板本体 1 连接,所述的连接板 A15 的下部设置有通孔 A18,所述的通孔 A18 内设置有与通孔 A18 相配合的电磁锁 A19,所述的电磁锁 A19 设置在载车板本体 1 的内部,电磁锁 A19 与控制器 6 的输出端连接,所述的防滑器 B13 是由自上而下依次设置的限位块 B20 和连接板 B21 组成,所述的限位块 B20 的上部为弧形结构,限位块 B20 的上侧面嵌接有感应器 B22,所述的感应器 B22 与控制器 6 的输入端连接,限位块 B20 的下部连接有弹簧 B23,所述的弹簧 B23 的下端与载车板本体 1 连接,所述的连接板 B21 的下部设置有通孔 B24,所述的通孔 B24 内设置有与通孔 B24 相配合的电磁锁 B25,所述的电磁锁 B25 设置在载车板本体 1 的内部,电磁锁 B25 与控制器 6 的输出端连接,所述的斜坡板 A2 和斜坡板 B3 通过焊接的方式与载车板本体 1 连接,所述的报警器 7 为声音报警或灯光报警器,所述的导向槽 9 的数量为两个,且分别对称设置,所述的通孔 A18 和通孔 B24 均为条形通孔,所述的弹簧 A17 的数量为至少一个,所述的弹簧 B23 的数量为至少一个,所述的连接板 A15 和连接板 B21 均为钢材材料。

[0027] 本使用新型包括载车板本体,载车板本体的左部和右部分别设置有左右对称的斜坡板 A 和斜坡板 B,斜坡板 A 和斜坡板 B 的上侧面均为波浪面,斜坡板 A 和斜坡板 B 的设置

是为了方便车停放到载车板本体上,这种设置是为了在车经过斜坡板 A 和斜坡板 B 防止车倒滑,具有防滑作用,载车板本体的上侧面设置有 U 型结构条形导向槽,导向槽的设置是为了方便车的停放位置准确,使车进入载车板本体上起到导向作用,当汽车经过斜坡板 A 行驶到载车板本体上,在经过斜坡板 A 时,斜坡板 A 上设置的重力传感器 A 感受到重量信号后,重力传感器 A 将信号传输给控制器,信号经过控制器的处理和分析后并做出相应的控制,即控制器控制电磁锁 A 工作,电磁锁 A 通过磁力作用吸附连接板 A,从而将防滑器 A 降入凹槽 A 内,当防滑器 A 下降后,电磁锁 A 将锁死连接板 A,使汽车能够顺利通过防滑器 A,当汽车到达防滑器 B 时,防滑器 B 上设置的感应器 B 感应到汽车时,感应器 B 将信号传输给控制器,控制器经过处理和分析后,控制器控制电磁锁 A 打开和报警器报警,防滑器 A 通过弹簧 A 恢复到原来的位置,从而阻挡汽车倒滑,报警器是提示司机汽车已经到位,同时防滑器 B 具有防止汽车向前滑动的作用,通过防滑器 A 和防滑器 B 的共同作用将汽车限位,防止汽车向前或向后滑动,从而保证汽车和工作人员的安全,防止事故的发生,当汽车经过斜坡板 B 行驶到载车板本体上,在经过斜坡板 B 时,斜坡板 B 上设置的重力传感器 B 感受到重量信号后,重力传感器 B 将信号传输给控制器,信号经过控制器的处理和分析后并做出相应的控制,即控制器控制电磁锁 B 工作,电磁锁 B 通过磁力作用吸附连接板 A,从而将防滑器 B 降入凹槽 B 内,当防滑器 B 下降后,电磁锁 B 将锁死连接板 B,使汽车能够顺利通过防滑器 B,当汽车到达防滑器 A 时,防滑器 A 上设置的感应器 A 感应到汽车时,感应器 A 将信号传输给控制器,控制器经过处理和分析后,控制器控制电磁锁 B 打开和报警器报警,防滑器 B 通过弹簧 B 恢复到原来的位置,从而阻挡汽车倒滑,报警器是提示司机汽车已经到位,同时防滑器 A 具有防止汽车向前滑动的作用,通过防滑器 B 和防滑器 A 的共同作用将汽车限位,防止汽车向前或向后滑动,从而保证汽车和工作人员的安全,防止事故的发生,本实用新型具有结构简单、运行成本低、防滑落、功能全面的优点。

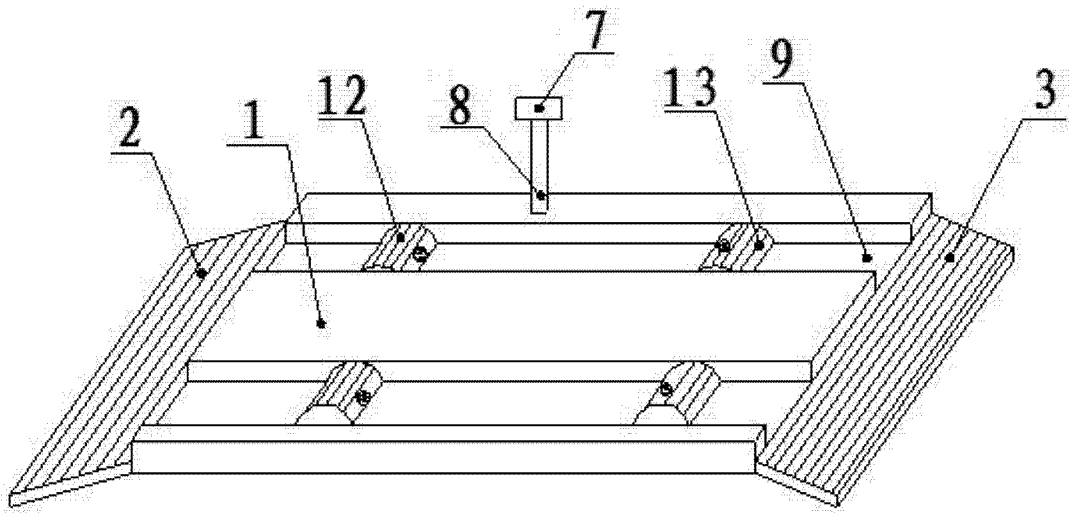


图 1

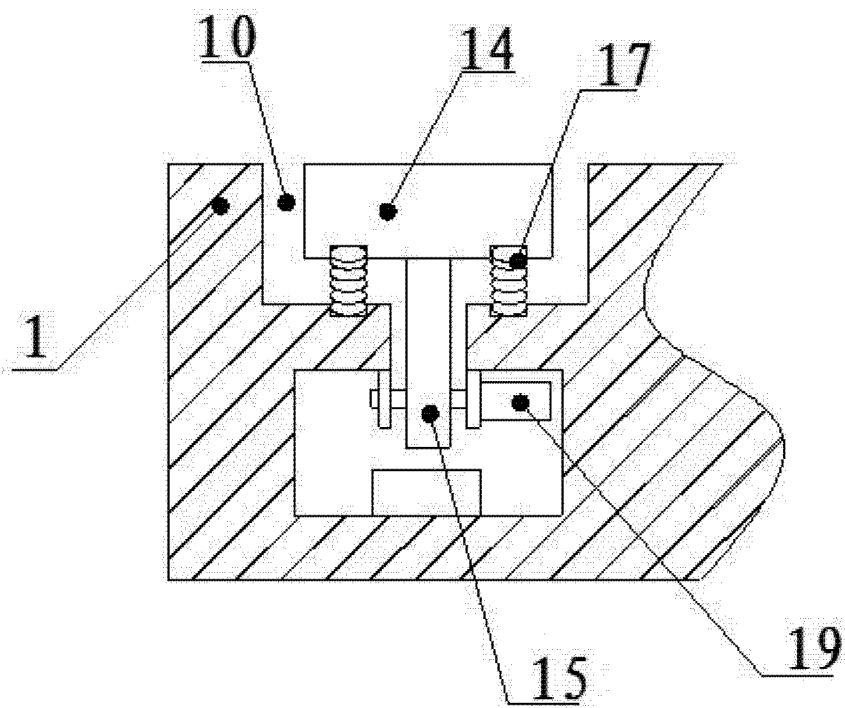


图 2

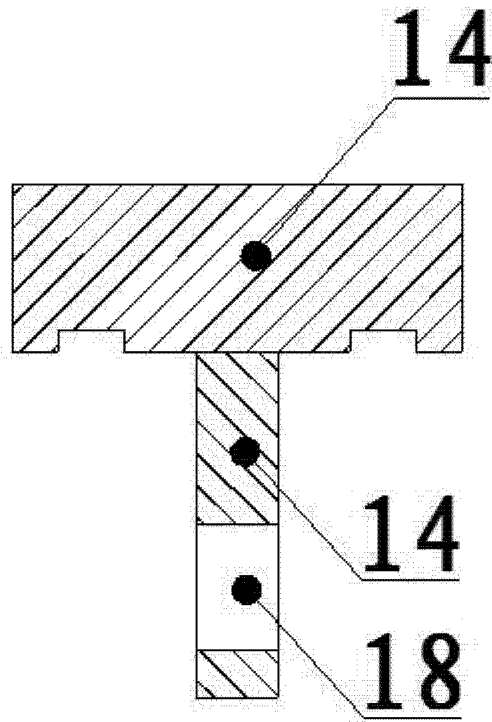


图 3

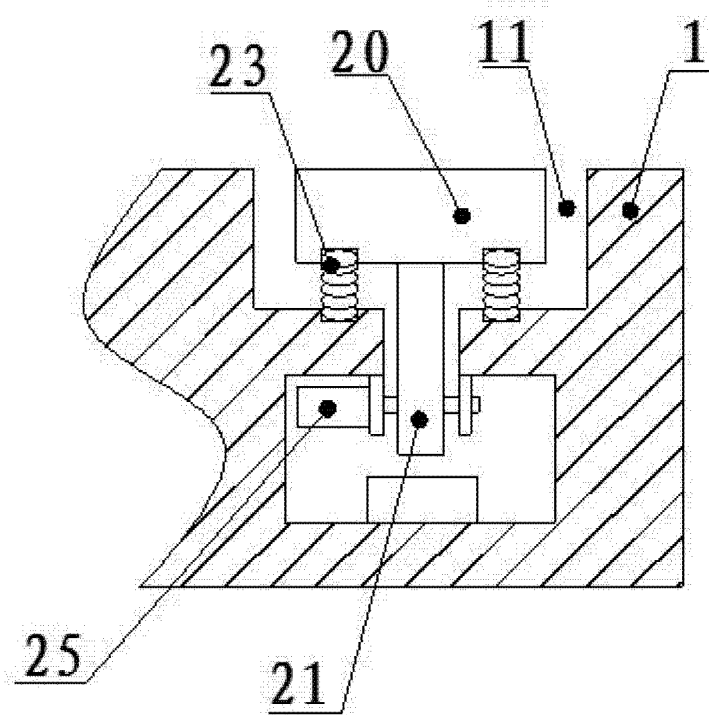


图 4

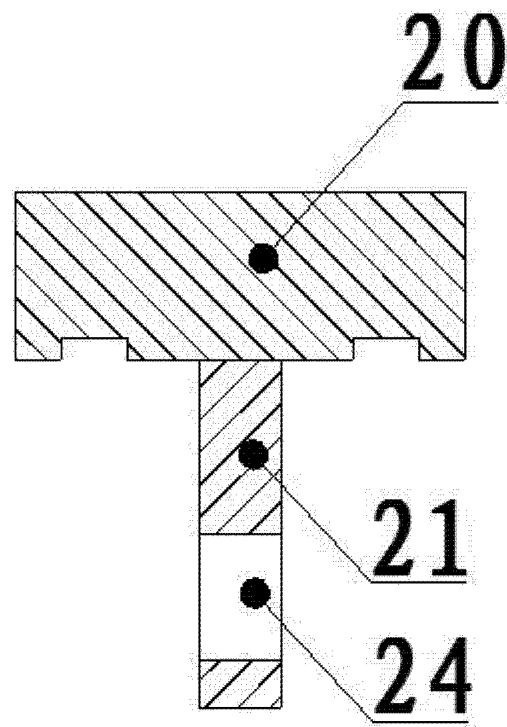


图 5

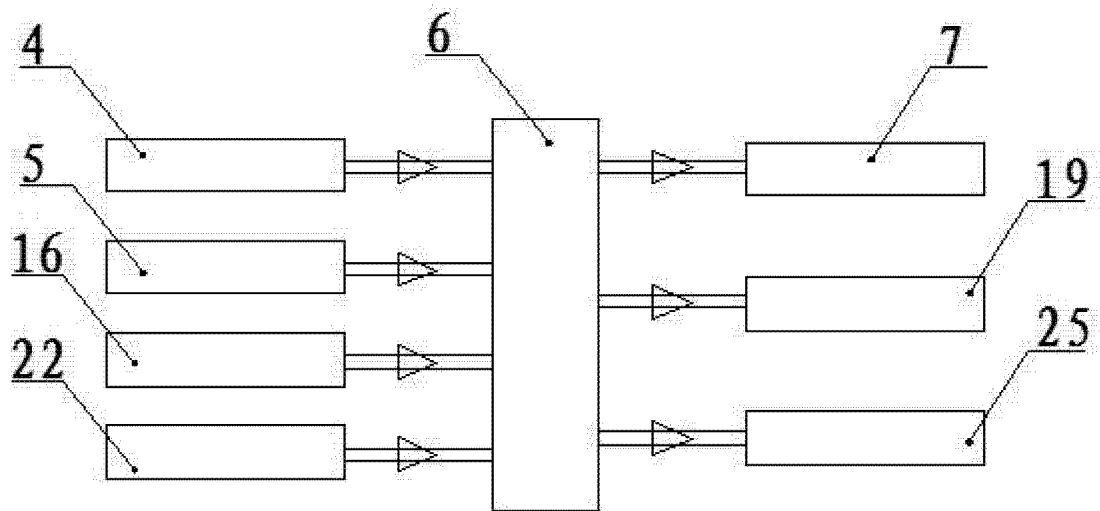


图 6