(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203294206 U
(45)授权公告日 2013.11.20

(21)申请号 201320261946.4

(22)申请日 2013.05.14

(73)专利权人 北汽福田汽车股份有限公司
地址 102206 北京市昌平区沙河镇沙阳路

(72)发明人 张祥宇 谢艳范

(74)专利代理机构 北京汇智胜知识产权代理事务所（普通合伙） 11346
代理人 朱登河

(51)Int.Cl.
B62D 25/24(2006.01)
F16J 15/32(2006.01)

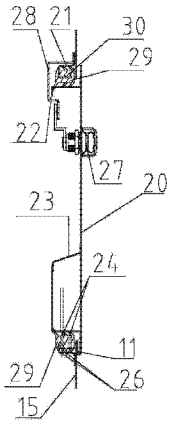
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种行李舱检修口盖

(57)摘要

本实用新型公开了一种行李舱检修口盖，包括：盖板(20)，所述盖板(20)下方通过折页铰链(25)与行李舱封板(15)相接；所述行李舱封板(15)与盖板(20)相接的四周具有胶条止口(21)，在所述胶条止口(21)内设置有环形麦穗型截面密封胶条(29)。本实用新型的行李舱检修口盖防水性好，可以有效提高车辆使用性能。



CN 203294206 U

1. 一种行李舱检修口盖，其特征在于，包括：盖板（20），所述盖板（20）下方通过折页铰链（25）与行李舱封板（15）相接；所述行李舱封板（15）与盖板（20）相接的四周具有胶条止口（21），在所述胶条止口（21）内设置有环形麦穗型截面密封胶条（29）。

2. 如权利要求 1 所述的行李舱检修口盖，其特征在于，所述环形麦穗型截面密封胶条（29）内部预埋加强筋（30），以防止所述环形麦穗型截面密封胶条（29）变形。

3. 如权利要求 1 所述的行李舱检修口盖，其特征在于，所述胶条止口（21）焊接在所述行李舱封板（15）外边缘。

4. 如权利要求 1 所述的行李舱检修口盖，其特征在于，所述胶条止口（21）为 Z 字形结构。

5. 如权利要求 1 至 4 任一项所述的行李舱检修口盖，其特征在于，在所述盖板（20）上设置有检修盖止口（22），用于防止渗入到所述环形麦穗型截面密封胶条（29）中的水侵入所述盖板（20）内。

6. 如权利要求 5 所述的行李舱检修口盖，其特征在于，所述检修盖止口（22）焊接在所述盖板（20）的内边缘。

7. 如权利要求 5 所述的行李舱检修口盖，其特征在于，所述检修盖止口（22）为 L 形结构。

8. 如权利要求 5 所述的行李舱检修口盖，其特征在于，在所述盖板（20）下部内表面设置有止口封板（23），用于防止渗入到所述环形麦穗型截面密封胶条（29）中的水侵入所述检修盖止口（22）形成的环形槽内。

9. 如权利要求 8 所述的行李舱检修口盖，其特征在于，所述止口封板（23）焊接在所述盖板（20）上。

10. 如权利要求 1 至 4 任一项所述的行李舱检修口盖，其特征在于，在所述盖板（20）上部设置有检修门锁（27），在所述胶条止口（21）内侧焊接有检修门锁支架（28），以配合所述检修门锁（27）锁止所述盖板（20）。

一种行李舱检修口盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及行李舱检修口密封技术领域，具体涉及一种行李舱检修口盖。

背景技术

[0002] 客车行李舱内立面封板上通常安装有用于处置板簧注油口加油、更换板簧销的检修口盖或用于气囊高度阀调节的维护口盖，同时该口盖因位置较低，高速行车过程中，被卷起的路面的泥水或灰尘极易通过检修口盖的密封条进入行李舱门内，影响行李舱内乘员物品的状态或引起用户抱怨。为避免行李舱内部进水、进灰尘，对检修口盖的密闭性能提出较高的要求。

[0003] 目前常见的行李舱检修口盖的安装结构如图 1 所示，图 2 是图 1 的 B 向视图工。参照图 2，检修口盖 10 下部安装折页铰链 11，通过折页铰链 11 与行李舱封板 15 相接；上部用简易检修门锁 12 锁止。检修口盖封板上采用 Z 型密封止口 13，密封止口 13 周边卡单泡型密封胶条 14。密封止口 13 与检修口盖 10 间预留 15mm 的装配距离，最终靠密封胶条 14 与检修口盖 10 间的压力形成密封。图 1 中 B-B 剖视图所示为检修口盖 10 关闭状态下，检修门锁 12、密封胶条 14、检修口盖 10 的装配关系；如要开启检修口盖 10，只需将检修门锁 12 旋转 90 度，即可轻松使用。

[0004] 上述的行李舱检修口盖是靠密封胶条 14 与检修口盖 10 间的压力密封的单密封结构，单道密封的胶条一旦失效或压力不足，行李舱外部的水或沙尘即会通过检修口盖缝隙进入到行李舱内部，腐蚀行李舱内装饰的绒布、竹地板等部件，影响车辆美观，并容易引起用户抱怨。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种行李舱检修口盖，以提高检修口盖的防水性能，提高车辆使用性能。

[0006] 为此，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种行李舱检修口盖，包括：盖板 20，所述盖板 20 下方通过折页铰链 25 与行李舱封板 15 相接；所述行李舱封板 15 与盖板 20 相接的四周具有胶条止口 21，在所述胶条止口 21 内设置有环形麦穗型截面密封胶条 29。

[0008] 优选地，所述环形麦穗型截面密封胶条内部预埋加强筋 30，以防止所述环形麦穗型截面密封胶条变形。

[0009] 优选地，所述胶条止口 21 焊接在所述行李舱封板 15 外边缘。

[0010] 优选地，所述胶条止口 21 为 Z 字形结构。

[0011] 优选地，在所述盖板 20 上设置有检修盖止口 22，用于防止渗入到所述环形麦穗型截面密封胶条 29 中的水侵入所述盖板 20 内。

[0012] 优选地，所述检修盖止口 22 焊接在所述盖板 20 的内边缘。

[0013] 优选地，所述检修盖止口 22 为 L 形结构。

[0014] 优选地，在所述盖板 20 下部内表面设置有止口封板 23，用于防止渗入到所述环形麦穗型截面密封胶条 29 中的水侵入所述检修盖止口 22 形成的环形槽内。

[0015] 优选地，所述止口封板 23 焊接在所述盖板 20 上。

[0016] 优选地，在所述盖板 20 上部设置有检修门锁 27，在所述胶条止口 21 内侧焊接有检修门锁支架 28，以配合所述检修门锁 27 锁止所述盖板 20。

[0017] 本实用新型提供的行李舱检修口盖，在行李舱封板与盖板相接的四周通过胶条止口内卡入环形麦穗型截面密封胶条，利用密封胶条的环形麦穗型截面，使检修口盖的盖板与密封胶条的麦穗边形成三道密封结构，从而有效地保证了检修口盖的密封性能，进而提高了车辆的使用性能。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图 1 是现有技术中行李舱检修口盖的装配示意图；

[0020] 图 2 是图 1 的 B 向视图；

[0021] 图 3 是本实用新型行李舱检修口盖的结构示意图；

[0022] 图 4 是图 3 的 B 向视图；

[0023] 图 5 是本实用新型行李舱检修口盖中的环形麦穗型截面密封胶条上断面示意图；

[0024] 图 6 是本实用新型行李舱检修口盖中的环形麦穗型截面密封胶条下断面示意图。

[0025] 附图标号：

[0026] 10、检修口盖；11、折页铰链；12、检修门锁；13、密封止口；14、密封胶条；15、行李舱封板；16、行李舱绒布；

[0027] 20、盖板；21、胶条止口；22、检修盖止口；23、止口封板；24、胶条流口孔；26、胶条止口流水孔；27、检修门锁；28、检修门锁支架；29、环形麦穗型截面密封胶条；

[0028] 31、32、33、34、35、36、37、38 槽；

[0029] 41、胶条第一挡水边；42、胶条第二挡水边；43、胶条第三挡水边；44、胶条第四挡水边；45、胶条第五挡水边；46、胶条第六挡水边；

[0030] 51、胶条第一流水孔；52、胶条第二流水孔；

[0031] 61、胶条止口第一流水孔；62、胶条止口第二流水孔。

具体实施方式

[0032] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型实施例的方案，下面结合附图和实施方式对本实用新型实施例作进一步的详细说明。

[0033] 针对现有的行李舱检修口盖密封效果差，容易使行李舱外部的水或沙尘通过检修口盖缝隙进入到行李舱内部的问题，本实用新型提供一种行李舱检修口盖，具有多道密封结构，有效提高检修口盖的防水性能，提高车辆使用性能。

[0034] 需要说明的是，在本实用新型的描述中，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺

时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0036] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 如图3所示，是本实用新型行李舱检修口盖的结构示意图，图4是图3的B向视图。

[0038] 在该实施例中，所述行李舱检修口盖包括：盖板20，所述盖板20下方通过折页铰链25与行李舱封板15相接，以方便开启。

[0039] 行李舱封板15与盖板20相接的四周具有胶条止口21，在所述胶条止口21内卡入环形麦穗型截面密封胶条29。

[0040] 进一步地，在盖板20上还可设置有检修盖止口22，用于防止渗入到所述环形麦穗型截面密封胶条29中的水侵入所述盖板20内。

[0041] 环形麦穗型截面密封胶条29卡入胶条止口21内，会形成胶条流水孔24和胶条止口流水孔26，这些流水孔的直径大约为3mm。需要说明的是，上述环型麦穗型截面密封胶条29可以是现有常规截面尺寸的密封胶条，也可以根据在实际应用中胶条止口21的大小定制。其截面的结构已为现有技术并为本领域内的普通技术人员所熟知，因此这里不再详细描述，后面会结合其结构对本实用新型行李舱检修口盖的密封效果作进一步说明。

[0042] 由此可见，本实用新型的行李舱检修口盖，在行李舱封板与盖板相接的四周通过胶条止口内卡入环形麦穗型截面密封胶条，利用密封胶条的环形麦穗型截面，使检修口盖的盖板与密封胶条的麦穗边形成三道密封结构，从而有效地保证了检修口盖的密封性能，进而提高了车辆的使用性能。

[0043] 需要说明的是，为了便于加工，上述胶条止口21可以通过焊接方式固定在行李舱封板15的外边缘，如图4所示，胶条止口21可以是Z字形结构，当然，也可以是其他结构，对此本实用新型实施例不做限定。

[0044] 同样，检修盖止口22也可以通过焊接方式固定在所述盖板20的内边缘，如图4所示，检修盖止口22可以是L形结构，当然，也可以是其他结构，对此本实用新型实施例不做限定。

[0045] 为了进一步防止环形麦穗型截面密封胶条29产生变形，还可以在其内部预埋加强筋30。

[0046] 另外，为了防止水流进入盖板20的下部止口边后排泄不出，在盖板20下部内表面焊接有止口封板23，用于防止渗入到所述环形麦穗型截面密封胶条29中的水侵入所述检修盖止口22形成的环形槽内。

[0047] 检修盖上部安装检修门锁 27，在胶条止口 21 内侧焊接检修门锁支架 28，可以有效锁止检修门。所述检修门锁支架 28 的宽度可以是 30 至 50mm，当然，也可以是其它尺寸，对此本实用新型实施例不做限定。

[0048] 为了进一步说明本实用新型行李舱检修口盖的密封效果，下面结合图 5 和图 6 进行详细描述。

[0049] 如图 5 和图 6 所示，其中，图 5 是本实用新型行李舱检修口盖中的环形麦穗型截面密封胶条上断面示意图，图 6 是本实用新型行李舱检修口盖中的环形麦穗型截面密封胶条下断面示意图。

[0050] 由于采用环型麦穗型截面的密封胶条，因此会形成一系列的槽，如图 5 和图 6 中所示的槽 31、32、33、34、35、36、37、38。

[0051] 第一道挡水功能：胶条第一挡水边 41(带有正压挡水功能，挡水边的倾斜角及其与口盖侧面过盈密封配合) 正常情况下可避免大量甚至是全部的水进入行李舱内。

[0052] 如果发生胶条破损等现象，水流冲破胶条第四挡水边 44 进入槽 31 后顺着胶条环形面进入到槽 32，通过胶条止口第一流水孔 61 排出；当水流冲破胶条第一挡水边 41 进入槽 33 后顺着胶条环形面进入到槽 34，槽 34 积水通过胶条第一流水孔 51 进入到槽 34，通过胶条止口第一流水孔 61 排出。

[0053] 第二道挡水功能：当槽 31 内积水冲破胶条第五挡水边 45 进入到槽 37 后顺着胶条环形面进入到槽 38，通过胶条止口第二流水孔 62 排出；当槽 33 内积水冲破胶条第二挡水边 42 进入槽 36 后顺着胶条环形面进入到槽 37，槽 37 内积水通过胶条第二流水孔 52 进入到槽 38，通过胶条止口第二流水孔 62 排出。

[0054] 第三道挡水功能：胶条第三挡水边 43、胶条第四挡水边 46 起第三道防护作用，经过前两道胶条的密封防护，此时水压减小、水流减少，不会冲破胶条挡水边进入到车内。

[0055] 由此可见，本实用新型提供的行李舱检修口盖，在行李舱封板与盖板相接的四周通过胶条止口内卡入环形麦穗型截面密封胶条，利用密封胶条的环形麦穗型截面，使检修口盖的盖板与密封胶条的麦穗边形成三道密封结构，从而有效地保证了检修口盖的密封性能，进而提高了车辆的使用性能。

[0056] 以上对本实用新型实施例进行了详细介绍，本文中应用了具体实施方式对本实用新型进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及设备；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

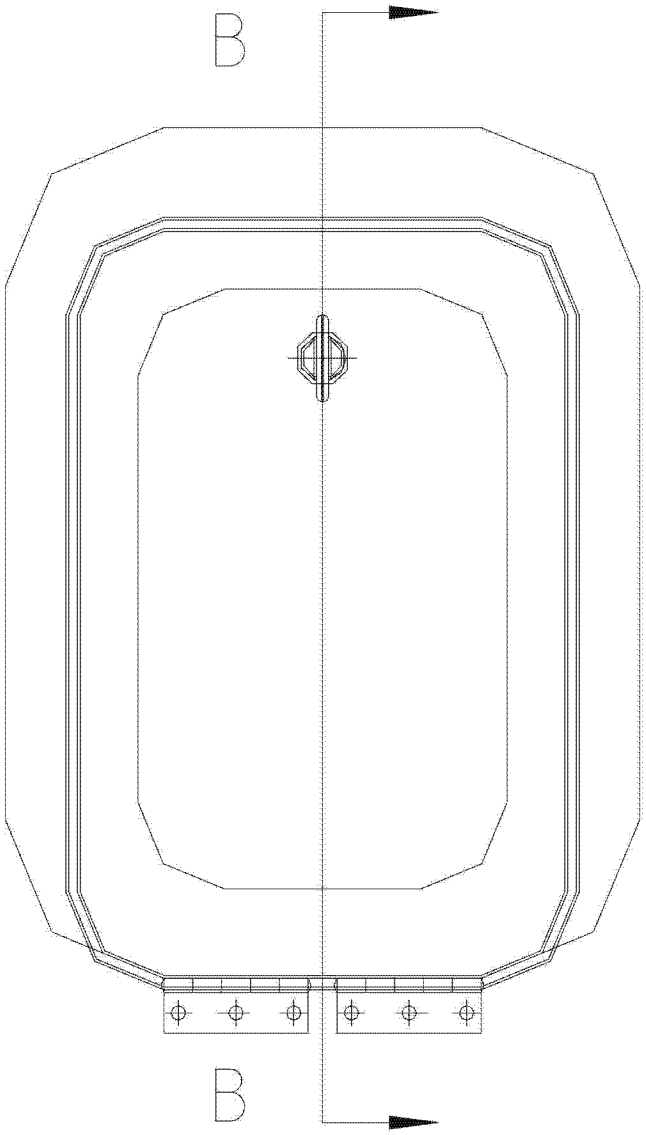


图 1

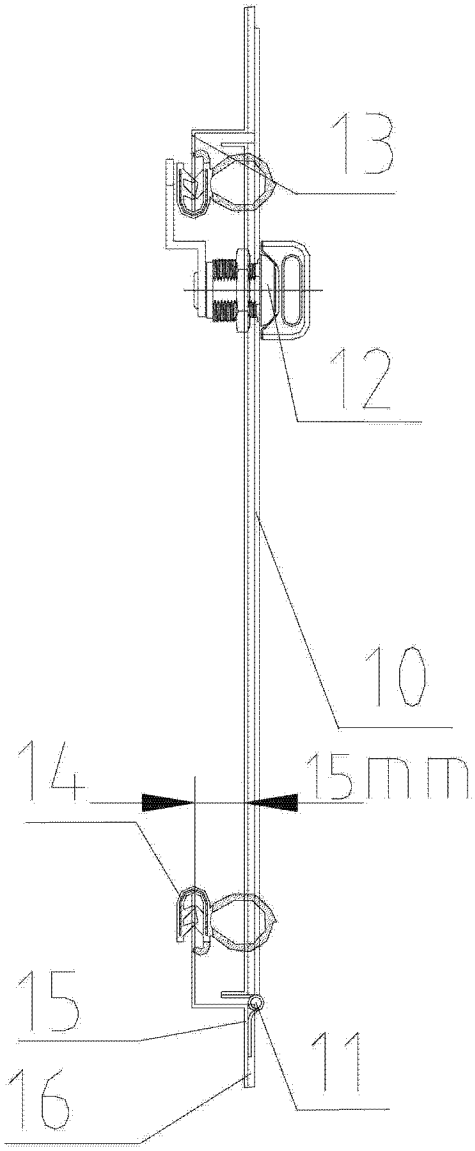


图 2

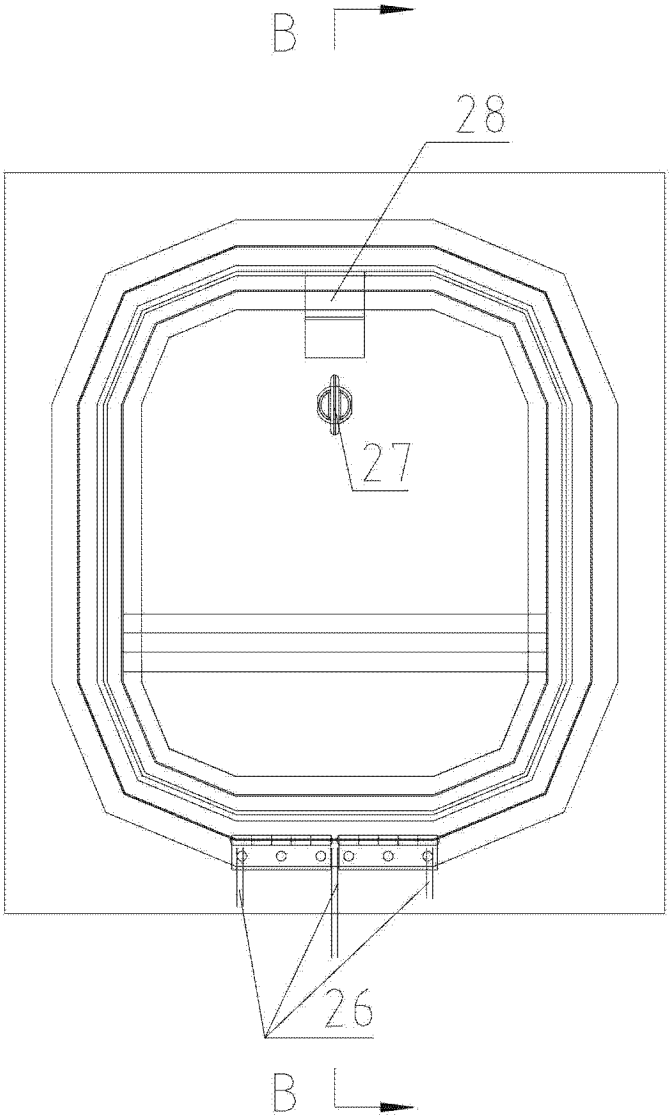


图 3

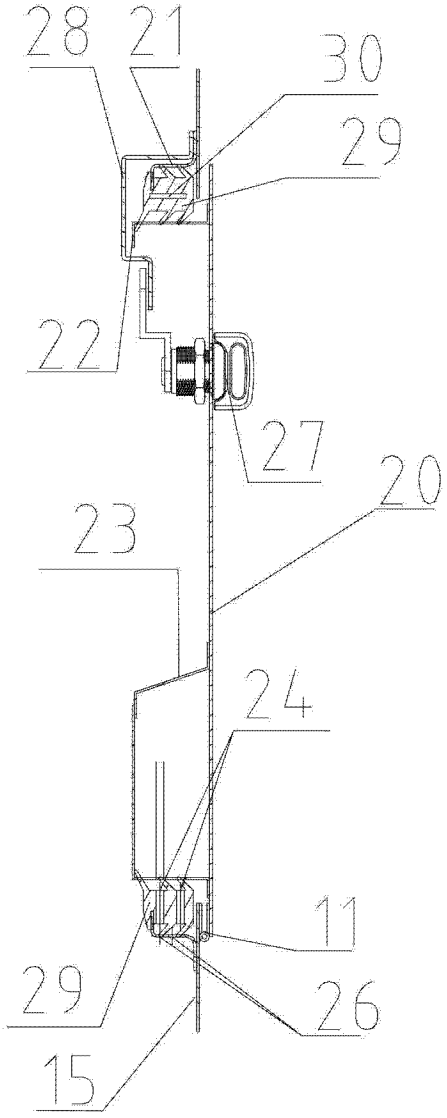


图 4

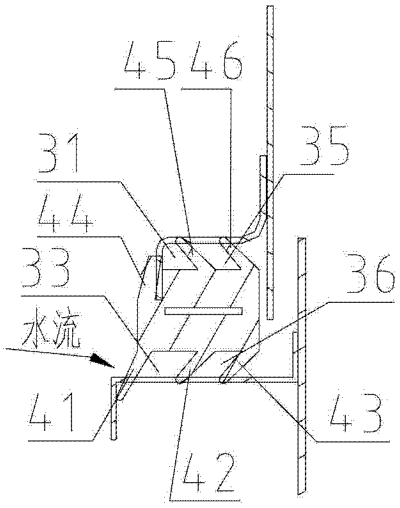

45
46
31
35
44
33
36
水流
41
43
42

图 5

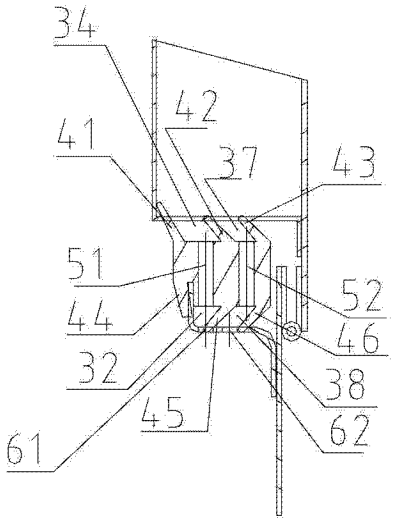

34
42
41
37
43
51
52
44
46
32
38
45
62
61

图 6