



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103661162 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310414129. 2

(22) 申请日 2013. 09. 12

(30) 优先权数据

13/611, 036 2012. 09. 12 US

(71) 申请人 通用汽车环球科技运作有限责任公司

地址 美国密执安州

(72) 发明人 J. B. 孔布勒克尔 T. V. 赫特

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

代理人 刘桢 傅永霄

(51) Int. Cl.

B60R 16/02(2006. 01)

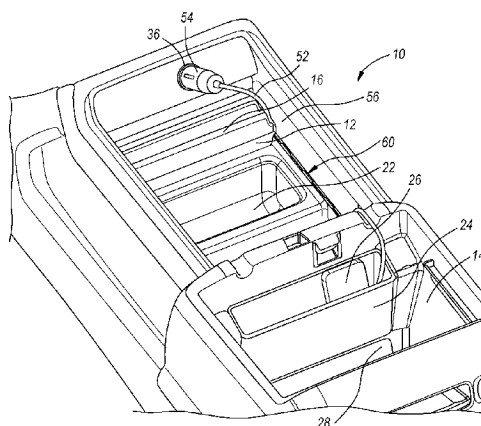
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

软线管理装置

(57) 摘要

一种软线管理装置, 其将柔性的软线整齐地存储在机动车辆的存储控制台中。存储控制台具有凹入壁中以接纳一段柔性软线的存储通道。柔性保持器安装在壁上并且堵塞存储通道的入口和出口。柔性保持器挠曲以允许将软线插入存储通道内并且也挠曲以允许从存储通道移除软线。



1. 一种用于将柔性软线存储在机动车辆的存储控制台中的软线管理装置,包括:

存储控制台,其具有限定用于存储包括便携式电子装置的事物的存储隔室的多个壁;
以及

软线管理装置,其设置在所述壁中的至少一个中,包括沿所述壁中的至少一个延伸的用于在所述软线插入其中时容纳所述软线的存储通道和安装在所述至少一个壁上且阻塞所述存储通道以将所述软线保持在所述通道内的柔性保持器;所述柔性保持器挠曲以允许所述软线插入所述存储通道以及从所述存储通道移除所述软线。

2. 根据权利要求1所述的软线管理装置,还包括,所述存储通道凹入所述至少一个壁中。

3. 根据权利要求1所述的软线管理装置,还包括,所述至少一个壁包括下壁部分和上壁部分,所述下壁部分具有搁架,并且所述上壁部分在所述搁架上方竖直地间隔开以将所述存储通道限定在所述至少一个壁中。

4. 根据权利要求1所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括沿所述存储通道的长度安装在所述至少一个壁上的模制塑性条并且具有沿所述柔性保持器的长度间隔开的多个柔性指状部以堵塞所述软线相对于所述存储通道的进入和移除。

5. 根据权利要求4所述的软线管理装置,还包括,所述多个柔性指状部可相对于所述存储通道向内和向外挠曲以相应地允许所述软线进入所述存储通道和从所述存储通道移除。

6. 根据权利要求1所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括具有多个沿所述柔性保持器的长度间隔开的一体地模制的紧固件的模制塑性条,并且所述控制台的所述至少一个壁具有多个开口,所述多个开口接纳所述多个一体地模制的紧固件以由此将所述模制塑性条安装在所述控制台的所述至少一个壁上。

7. 根据权利要求1所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括具有向上开口的托盘的模制塑性条,所述软线搁置在所述托盘上并且多个柔性指状部从所述托盘向上延伸以将所述软线保持在所述托盘上。

8. 根据权利要求7所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器具有多个一体地模制的紧固件,所述多个紧固件沿所述柔性保持器的长度间隔开并且装配在设置在所述控制台的所述至少一个壁中的对应的多个开口内,以将所述模制塑性条安装在所述控制台上。

9. 一种用于将柔性软线存储在机动车辆的存储控制台中的软线管理装置,包括:

存储隔室,其由壁限定;

存储通道,其凹入所述壁中以接纳一段所述柔性软线;

柔性保持器,其安装在所述壁上并且堵塞到所述存储通道的入口和出口,所述柔性保持器挠曲以允许将所述软线插入所述存储通道并且也允许从所述存储通道移除所述软线。

10. 一种用于将柔性软线存储在机动车辆的存储控制台中的软线管理装置,包括:

所述存储控制台,其具有下壁部分和上壁部分,所述下壁部分具有搁架,并且所述上壁部分在所述搁架上方竖直地间隔开以限定凹入所述壁中以用于接纳一段所述柔性软线的软线存储通道;

模制塑性条,其沿所述存储通道的长度安装在所述壁上且具有:

多个一体的紧固件,其插入所述存储控制台中的对应的多个开口内,

向上敞开的托盘,其搁置在所述搁架上并且所述线缆搁置于其上,
以及多个柔性指状部,其沿所述模制塑性条的长度间隔开以堵塞所述软线进入所述托盘和从所述托盘的移除。

软线管理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于机动车辆的软线管理装置,并且更特别地一种具有保持器的存储控制台,该保持器用于将软线保持在存储控制台的壁中的存储通道内。

背景技术

[0002] 机动车辆通常配有存储控制台。存储控制台可安装在座椅上或地板上。存储控制台可设置在扶手内,该扶手安装在车辆上或座椅上。存储控制台可设置在车辆的前座椅或后座椅中。备选地,存储控制台可以是安装在车顶上的顶置控制台。存储控制台可安装在大体在就座的乘员前方的仪表板上。存储控制台被分成单独的存储区域,例如开放的顶箱、杯架、托盘等。

[0003] 机动车辆的存储控制台通常由乘员用于存储便携式电子装置,例如手机、MP3 播放器、GPS 装置等。这些电子装置可从车辆电气系统再充电,并且因此存储控制台通常包括一个或多个电连接器。充电软线用来连接电子装置与存储控制台的电连接器。在手机或 MP3 播放器的情况中,车辆也可配有车辆音响系统的连接器或软线,以便可以通过车辆无线电系统播放存储在电子装置中的音乐。

[0004] 在每种情况下,通常多余长度的软线从便携式电子装置延伸至存储控制台的相应连接器。多余长度的软线通常将自由地悬挂,或者车辆使用者可以将软线折叠或团成一束,然后将成束的软线填塞到存储控制台内。不受管理的软线可能变得与所存储的其它物品缠结在一起,并且缠结可能导致不受管理的软线意外地拔离连接器。

[0005] 期望提供一种用于将多余长度的软线整齐地存储和管理在存储控制台内以便提高乘员对车辆的满意度的装置。

发明内容

[0006] 软线管理装置将柔性的软线整齐地存储在机动车辆的存储控制台中。存储控制台具有凹入壁中以接纳一段柔性软线的存储通道。柔性保持器安装在壁上并且堵塞存储通道的入口和出口。柔性保持器挠曲以允许将软线插入存储通道内并且也挠曲以允许从存储通道移除软线。

[0007] 本发明提供下列技术方案。

[0008] 1. 一种用于将柔性软线存储在机动车辆的存储控制台中的软线管理装置,包括:
存储控制台,其具有限定用于存储包括便携式电子装置의 物品的存储隔室的多个壁;
以及

软线管理装置,其设置在所述壁中的至少一个中,包括沿所述壁中的至少一个延伸的用于在所述软线插入其中时容纳所述软线的存储通道和安装在所述至少一个壁上且阻塞所述存储通道以将所述软线保持在所述通道内的柔性保持器;所述柔性保持器挠曲以允许所述软线插入所述存储通道以及从所述存储通道移除所述软线。

[0009] 2. 根据技术方案 1 所述的软线管理装置,还包括,所述存储通道凹入所述至少一

个壁中。

[0010] 3. 根据技术方案 1 所述的软线管理装置,还包括,所述至少一个壁包括下壁部分和上壁部分,所述下壁部分具有搁架,并且所述上壁部分在所述搁架上方竖直地间隔开以将所述存储通道限定在所述至少一个壁中。

[0011] 4. 根据技术方案 1 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括沿所述存储通道的长度安装在所述至少一个壁上的模制塑性条并且具有沿所述柔性保持器的长度间隔开的多个柔性指状部以堵塞所述软线相对于所述存储通道的进入和移除。

[0012] 5. 根据技术方案 4 所述的软线管理装置,还包括,所述多个柔性指状部可相对于所述存储通道向内和向外挠曲以相应地允许所述软线进入所述存储通道和从所述存储通道移除。

[0013] 6. 根据技术方案 1 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括具有多个沿所述柔性保持器的长度间隔开的一体地模制的紧固件的模制塑性条,并且所述控制台的所述至少一个壁具有多个开口,所述多个开口接纳所述多个一体地模制的紧固件以由此将所述模制塑性条安装在所述控制台的所述至少一个壁上。

[0014] 7. 根据技术方案 1 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括具有向上开口的托盘的模制塑性条,所述软线搁置在所述托盘上并且多个柔性指状部从所述托盘向上延伸以将所述软线保持在所述托盘上。

[0015] 8. 根据技术方案 7 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器具有多个一体地模制的紧固件,所述多个紧固件沿所述柔性保持器的长度间隔开并且装配在设置在所述控制台的所述至少一个壁中的对应的多个开口内,以将所述模制塑性条安装在所述控制台上。

[0016] 9. 根据技术方案 8 所述的软线管理装置,还包括,所述多个柔性指状部可相对于所述存储通道向内和向外挠曲以相应地允许所述软线进入所述存储通道和从所述存储通道移除。

[0017] 10. 根据技术方案 9 所述的软线管理装置,还包括,所述至少一个壁具有下壁部分和上壁部分,所述下壁部分具有搁架,并且所述上壁部分在所述搁架上方竖直地间隔开以将所述存储通道限定在所述至少一个壁中。

[0018] 11. 一种用于将柔性软线存储在机动车辆的存储控制台中的软线管理装置,包括:

存储隔室,其由壁限定;

存储通道,其凹入所述壁中以接纳一段所述柔性软线;

柔性保持器,其安装在所述壁上并且堵塞到所述存储通道的入口和出口,所述柔性保持器挠曲以允许将所述软线插入所述存储通道并且也允许从所述存储通道移除所述软线。

[0019] 12. 根据技术方案 11 所述的软线管理装置,还包括,所述壁包括下壁部分和上壁部分,所述下壁部分具有搁架,并且所述上壁部分在所述搁架上方竖直地间隔开以将所述存储通道限定在所述壁中。

[0020] 13. 根据技术方案 11 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括沿所述存储通道的长度安装在所述壁上的模制塑性条并且具有沿所述柔性保持器的长度间隔开的多个柔性指状部以堵塞所述软线相对于所述存储通道的进入和移除。

[0021] 14. 根据技术方案 11 所述的软线管理装置,还包括,所述多个柔性指状部可相对于所述存储通道向内和向外挠曲以相应地允许所述软线进入所述存储通道和从所述存储通道移除。

[0022] 15. 根据技术方案 11 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括具有多个沿所述柔性保持器的长度间隔开的一体地模制的紧固件的模制塑性条,并且所述控制台的所述壁具有多个开口,所述多个开口接纳所述多个一体地模制的紧固件以由此将所述模制塑性条安装在所述控制台的所述壁上。

[0023] 16. 根据技术方案 11 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器包括具有向上开口的托盘的模制塑性条,所述软线搁置在所述托盘上并且多个柔性指状部从所述托盘向上延伸以将所述软线保持在所述托盘上。

[0024] 17. 根据技术方案 16 所述的软线管理装置,还包括,所述柔性保持器具有多个一体地模制的紧固件,所述多个紧固件沿所述柔性保持器的长度间隔开并且装配在设置于所述控制台的所述壁中的对应的多个开口内,以将所述模制塑性条安装在所述控制台上。

[0025] 18. 根据技术方案 16 所述的软线管理装置,还包括,所述多个柔性指状部可相对于所述存储通道向内和向外挠曲以相应地允许所述软线进入所述存储通道和从所述存储通道移除。

[0026] 19. 根据技术方案 16 所述的软线管理装置,还包括,所述壁包括下壁部分和上壁部分,所述下壁部分具有搁架,并且所述上壁部分在所述搁架上方竖直地间隔开以将所述存储通道限定在所述壁中。

[0027] 20. 一种用于将柔性软线存储在机动车辆的存储控制台中的软线管理装置,包括:

所述存储控制台,其具有下壁部分和上壁部分,所述下壁部分具有搁架,并且所述上壁部分在所述搁架上方竖直地间隔开以限定凹入所述壁中以用于接纳一段所述柔性软线的软线存储通道;

模制塑性条,其沿所述存储通道的长度安装在所述壁上且具有:

多个一体的紧固件,其插入所述存储控制台中的对应的多个开口内,

向上敞开的托盘,其搁置在所述搁架上并且所述线缆搁置于其上,

以及多个柔性指状部,其沿所述模制塑性条的长度间隔开以堵塞所述软线进入所述托盘和从所述托盘的移除。

[0028] 本发明进一步的适用范围将通过下文提供的详细描述而变得显而易见。应当理解,详细描述和具体示例虽然指示本发明的示例性实施例,但其旨在仅用于举例说明目的,而不限制本发明的范围。

附图说明

[0029] 通过详细描述和附图将会更全面地理解本发明,附图中:

图 1 是安装在机动车辆的座椅之间的车辆存储控制台的透视图。

[0030] 图 2 是图 1 的放大片段的透视图,并且示出带有本发明的软线管理装置的存储控制台的侧壁。

[0031] 图 3 是在图 2 的箭头 3-3 的方向上截取的剖视图,示出了存储控制台的侧壁中的

存储通道和用于将软线保持在存储控制台的侧壁中的保持器。

[0032] 图 4 是图 3 的保持器的透视图。

[0033] 图 5 是在图 2 的箭头 5-5 方向上截取的剖视图。

具体实施方式

[0034] 某些示例性实施例的以下描述本质上仅为示例性的，而并不旨在限制本发明、其应用或用途。

[0035] 参看图 1，大体用 10 表示的存储控制台适当地安装在机动车辆中，例如在驾驶员和乘客座椅之间。图 1 的存储控制台通常包括前存储隔室 12 和后存储隔室 14。前存储隔室 12 包括托盘 16 和用于接纳和存储手套、地图、眼镜或其它物品的开放顶部存储箱 22。后存储隔室 14 包括其中立放手机 26 的托盘 24。后存储隔室 14 也包括用于接纳和存储手套、地图、眼镜或其它物品的开放顶部存储箱 28。

[0036] 诸如常规的香烟打火机插座 36 的辅助电源插口设置在前存储隔室 12 中，如图 1 和图 2 所示。

[0037] 如图 1 所示，软线 52 提供用于为手机 26 充电。软线 52 的一端插入手机 26 内。软线 52 的另一端具有插入插座 36 内的公连接器 54。因此，一段软线 52 沿前存储隔室 12 的内侧壁 56 延伸，并且便利地存储和保持在大体用 60 表示的软线管理装置内。

[0038] 图 2 至图 5 示出本发明的软线管理装置 60 的构造。如图 3 所示，控制台 10 的前存储隔室 12 由多个塑性模制部件构成，包括外壳板 64、上内饰板 66、外板 68 和内饰环 70。

[0039] 如图 2 和图 3 中最清楚地看到的，软线管理装置 60 设置在前存储隔室 12 的侧壁 56 中。侧壁 56 由外壳板 64 和上内饰板 66 限定。箱衬里 72 座置在外壳板 64 内。

[0040] 软线管理装置 60 包括设置在侧壁 56 中的存储通道 74 和用于将软线 52 保持在存储通道 74 内的保持器 76。如图 5 所示，外壳板 64 具有水平搁架壁 78，其连接下外壳壁部分 80 和上外壳壁部分 82。水平搁架壁 78 在下外壳壁部分 80 和上外壳壁部分 82 之间产生偏移，从而限定存储通道 74 的深度 D。上内饰板 66 具有悬垂壁 86，悬垂壁 86 在水平搁架壁 78 上方间隔距离 H，从而限定存储通道 74 的高度。因此，如图 3 和图 5 所示，存储通道 74 凹入侧壁 56 中并通过由外壳板 64 限定的下壁部分 80 和由上内饰板 66 限定的上壁部分 82 的配合而限定。

[0041] 保持器 76 在图 4 和图 5 中示出。保持器 76 是由柔性塑料材料形成的模制条。如图 4 中最清楚地看到的，保持器限定向上开口的托盘 90，其具有沿托盘 90 的长度间隔的柔性保持指状部 92。多个紧固件凸块 94 也沿保持器 76 的长度一体地模制。

[0042] 如图 3 和图 5 所示，通过将多个紧固件凸块 94 插入穿过设置在上外壳壁部分 82 中的对应的多个开口 96，保持器 76 被按扣就位在存储通道 74 内。如图 5 所示，保持器 76 的托盘 90 搁置在水平搁架壁 78 上，并且柔性保持指状部 92 直立以部分地阻塞存储通道 74 的入路。图 5 还示出搁置在托盘 90 上且因此通过柔性保持指状部 92 的存在而在存储通道 74 内保持就位的软线 52。如图 5 所示，柔性保持指状部 92 可相对于存储通道 74 向内或向外挠曲，以允许软线 52 插入存储通道 74 或从存储通道 74 拉出。

[0043] 因此，本发明提供了一种用于管理诸如手机、MP3 播放器、计算机等的任何便携式电子装置的软线的新的改善的软线管理装置。存储通道的深度和宽度可选择以容纳一个或

多个软线,包括具有永久线圈的软线。虽然本文的附图示出在存储控制台的侧壁上的软线管理装置,但软线管理装置可设置在存储控制台的侧壁中的任意一个或多个上。可以包括不止一个这样的软线管理装置,并且控制台可位于车辆中的任何地方,例如在座椅之间、在门上、在顶板上、在手套箱中、在仪表板上等。用于连接便携式电子装置的软线的插座可以是任何类型的插口,例如 USB 插座、120V 插座、香烟打火机插座等。

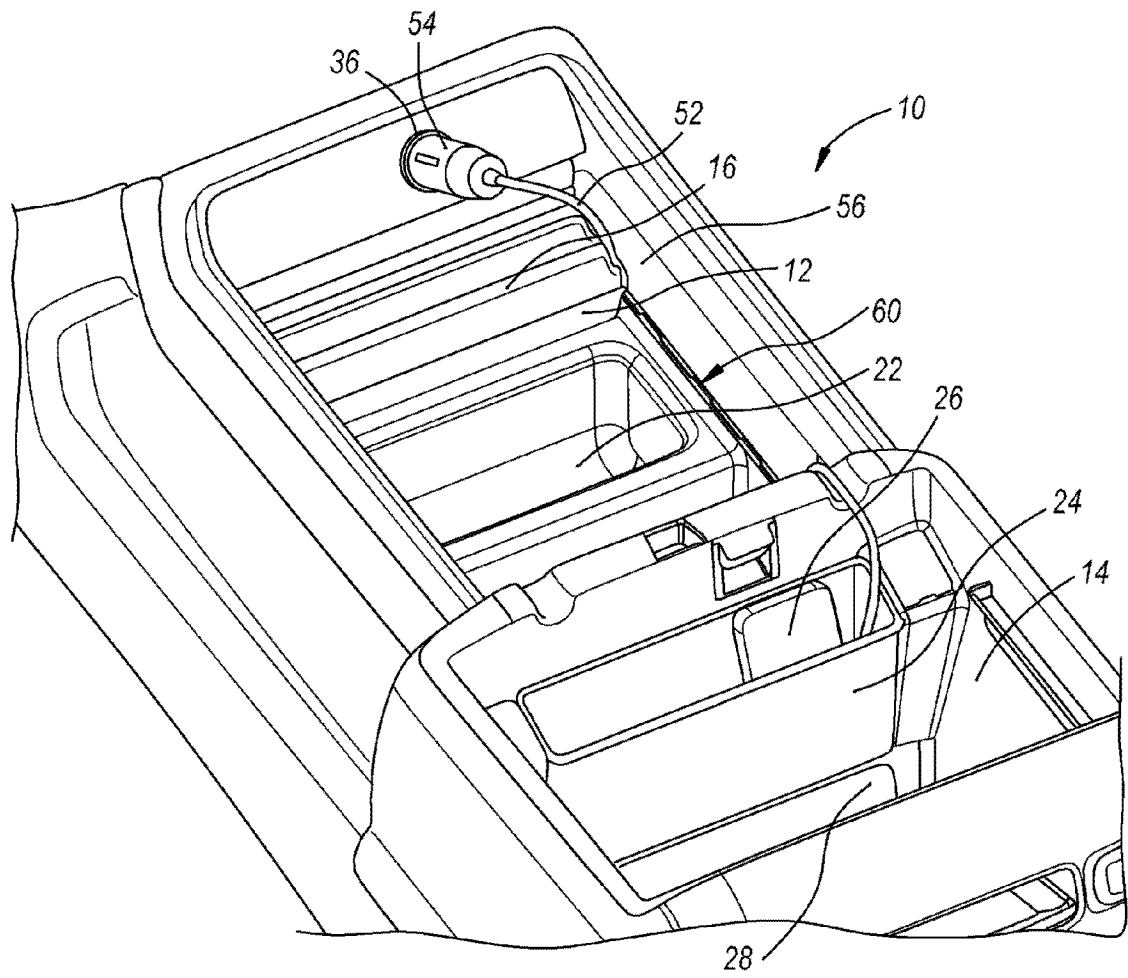


图 1

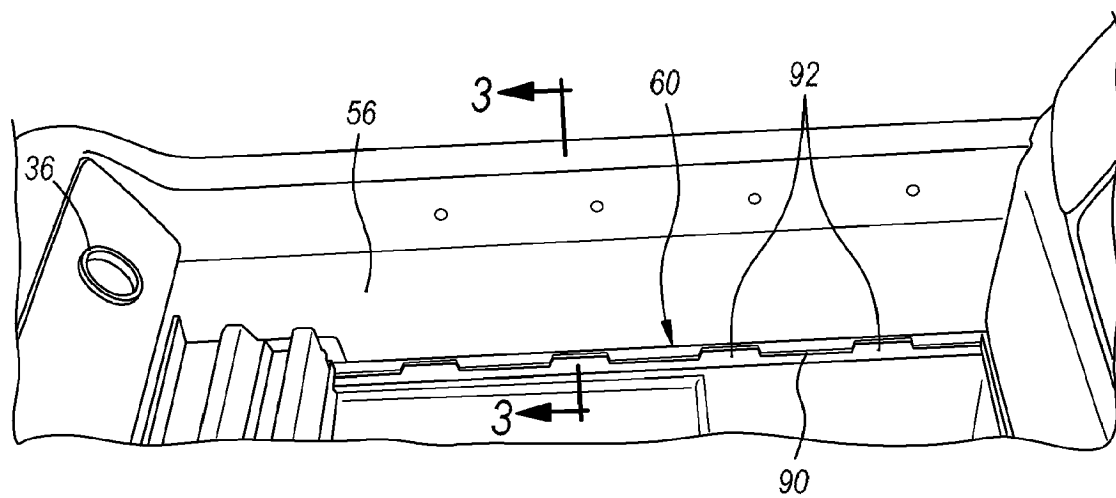


图 2

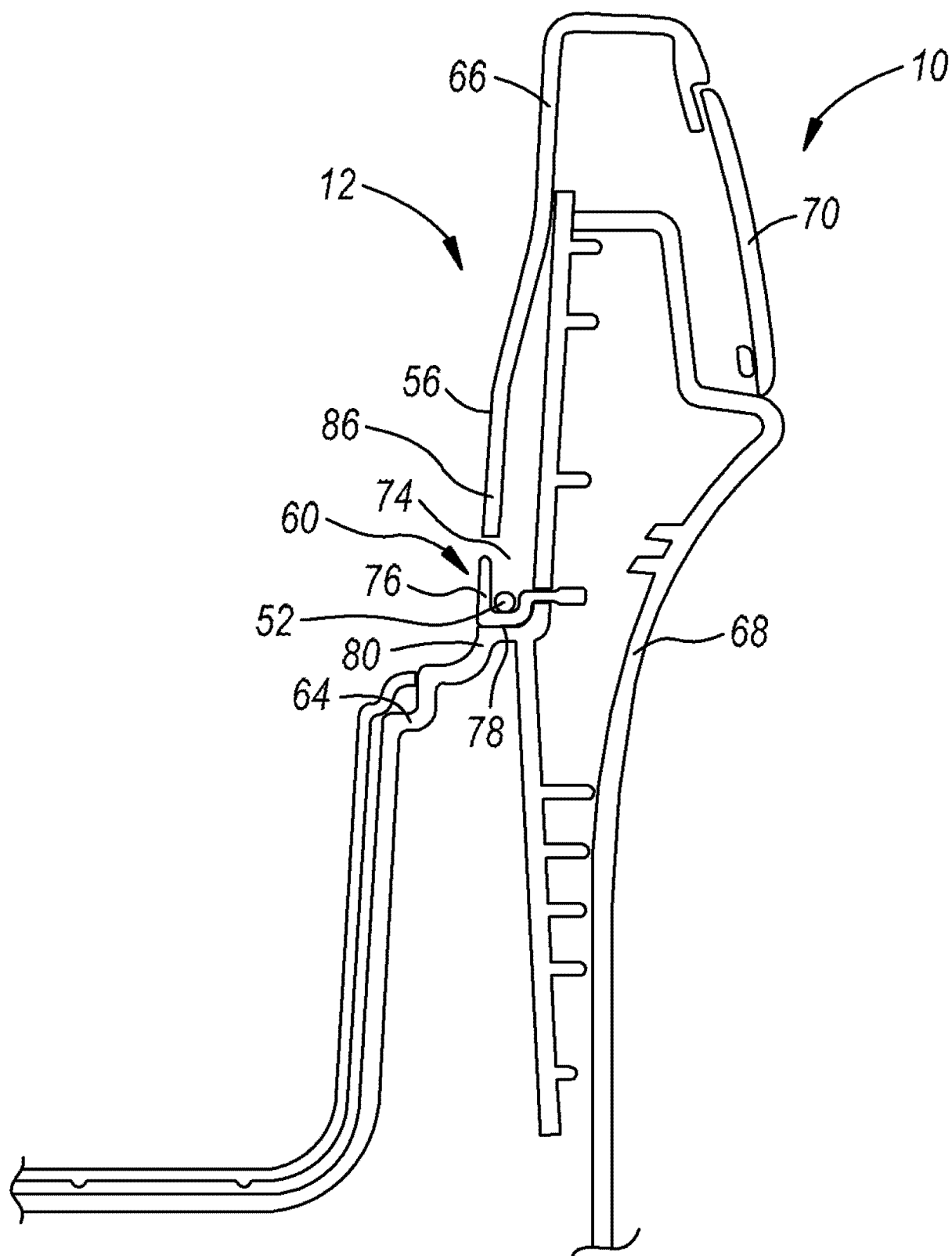


图 3

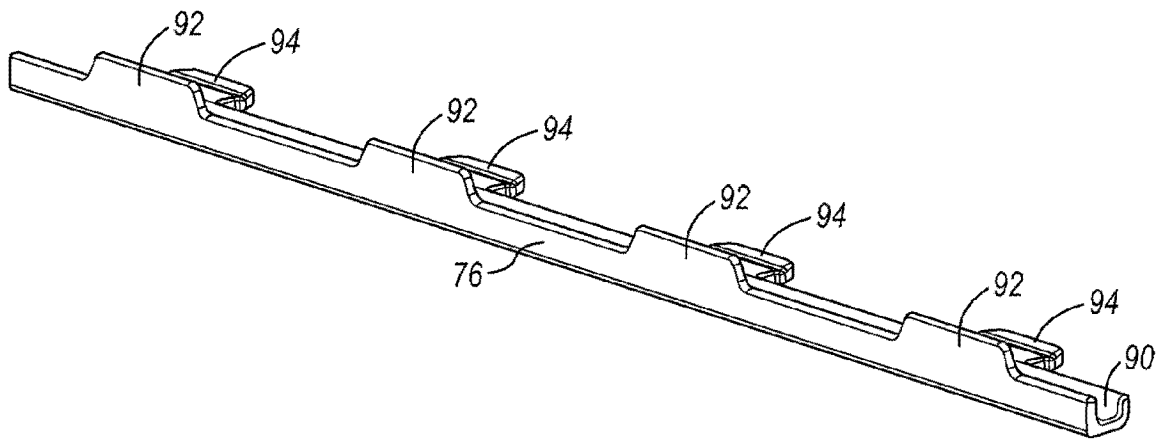


图 4

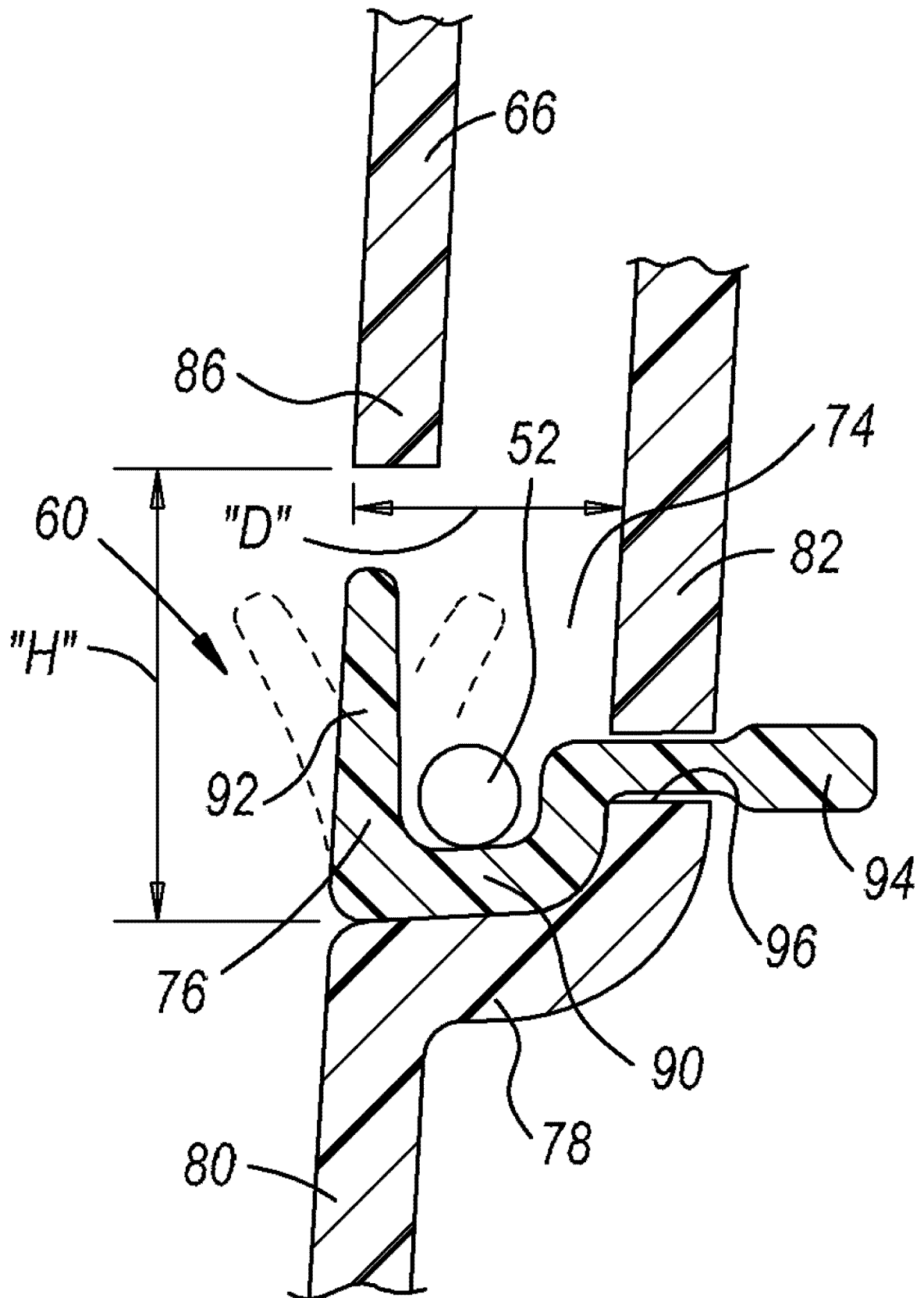


图 5