



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102905858 A

(43) 申请公布日 2013.01.30

(21) 申请号 201180026007.5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2011.04.05

B25H 3/02 (2006.01)

(30) 优先权数据

102010029342.3 2010.05.27 DE

102011002409.3 2011.01.03 DE

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012.11.26

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2011/055267 2011.04.05

(87) PCT申请的公布数据

W02011/147625 DE 2011.12.01

(71) 申请人 罗伯特·博世有限公司

地址 德国斯图加特

(72) 发明人 U. 维尔纳 G. 马加里蒂斯

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001

代理人 汲长志 杨国治

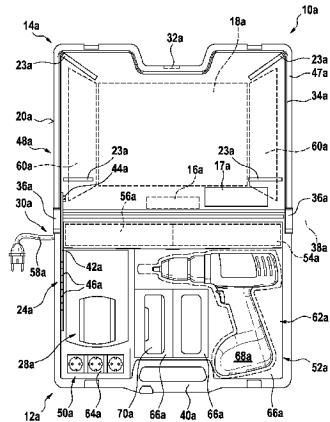
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 4 页

(54) 发明名称

手持式工具箱

(57) 摘要

本发明涉及一种手持式工具箱，其具有箱基体(12a;12b;12c)和箱盖(14a;14b;14c)以及至少一个电子装置(16a;16b;16c)。在此提出，箱基体(12a;12b;12c)与箱盖(14a;14b;14c)能够分离地连接。



1. 一种手持式工具箱, 其具有箱基体(12a ;12b ;12c) 和箱盖(14a ;14b ;14c) 以及至少一个电子装置(16a ;16b ;16c), 其特征在于, 所述箱基体(12a ;12b ;12c) 与所述箱盖(14a ;14b ;14c) 能够分离地连接。

2. 根据权利要求 1 所述的手持式工具箱, 其特征在于, 至少所述箱基体(12a ;12b ;12c) 或者所述箱盖(14a ;14b ;14c) 具有至少一个蓄电池接口(17a ;17b ;17c) 和照明装置(18a ;18b ;18c), 所述蓄电池接口和照明装置至少部分地牢固地与所述箱基体(12a ;12b ;12c) 连接或者牢固地与所述箱盖(14a ;14b ;14c) 连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的手持式工具箱, 其特征在于照明装置(18a ;18b ;18c) 和定向装置(24a ;24b ;24c), 设置所述定向装置以使所述箱基体(12a ;12b ;12c) 或所述箱盖(14a ;14b ;14c) 的至少一部分相对于所述箱基体(12a ;12b ;12c) 或所述箱盖(14a ;14b ;14c) 的支承面(26a) 能够摆动地以不同的取向来固定。

4. 至少根据权利要求 2 所述的手持式工具箱, 其特征在于, 所述照明装置(18a ;18b ;18c) 形成外侧面(20a ;20b ;20c) 的至少一部分。

5. 至少根据权利要求 2 所述的手持式工具箱, 其特征在于, 所述照明装置(18a ;18b ;18c) 具有大于 50cm² 的光出射面(22a)。

6. 根据上述权利要求中任一项所述的手持式工具箱, 其特征在于堆叠件(23a ;23b ;23c), 设置所述堆叠件以使力朝向所述箱基体(12a ;12b ;12c) 和 / 或所述箱盖(14a ;14b ;14c) 传递。

7. 根据上述权利要求中任一项所述的手持式工具箱, 其特征在于, 所述箱基体(12a) 和 / 或所述箱盖(14a) 具有至少一个附加模块固定部, 设置所述附加模块固定部以固定功能附加模块。

8. 根据上述权利要求中任一项所述的手持式工具箱, 其特征在于至少一个蓄电池接口(28a ;28b), 设置所述蓄电池接口(28a ;28b) 以至少为电子装置(16a ;16b) 供给电功率。

9. 根据上述权利要求中任一项所述的手持式工具箱, 其特征在于电网输入端(30a ;30b ;30c), 设置所述电网输入端(30a ;30b ;30c) 以从电网接收能量。

10. 根据上述权利要求中任一项所述的手持式工具箱, 其特征在于电操作元件(32a ;32b ;32c), 在所述箱盖(14a ;14b ;14c) 闭合时能够操作地布置所述操作元件(32a ;32b ;32c)。

11. 根据权利要求 10 所述的手持式工具箱, 其特征在于, 设置所述操作元件(32a ;32b ;32c) 以通过多个手持式工具箱的堆叠进行操纵。

12. 根据上述权利要求中任一项所述的手持式工具箱(10a ;10b ;10c) 的箱盖。

手持式工具箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种根据权利要求 1 的前序部分所述的手持式工具箱。

背景技术

[0002] 已经提出了一种具有箱基体和箱盖以及至少一个电子装置的手持式工具箱。

发明内容

[0003] 本发明涉及一种具有箱基体和箱盖以及至少一个电子装置的手持式工具箱。

[0004] 在此提出,箱基体可分离地与箱盖连接。优选地,箱基体或者优选箱盖具有电子装置。“箱基体”尤其应理解为手持式工具箱的一部分,设置所述箱基体,以在打开箱盖时将手持式工具布置在容纳区域中。有利地,箱基体具有至少一个用于手持式工具的固定件。固定件优选将手持式工具沿着平行于箱基体的主延伸部的方向尤其是形状配合地固定和/或也在打开箱盖时将手持式工具固定。手持式工具构造为在本领域技术人员看来有意义的手持式工具,比如尤其构造为钻孔机、冲击钻、锯、刨刀、螺丝刀、铣刀、磨光机、角磨机、园林工具和/或多功能工具。“箱盖”尤其应理解为手持式工具箱的一部分,所述箱盖在闭合的状态中至少大部分地遮盖箱基体的容纳区域。箱盖优选沿着垂直于其主延伸部的方向与沿着垂直于其主延伸部的方向的箱基体相比具有更小的空间扩展。“电子装置”尤其应理解为一种装置,所述装置至少影响在气体中、在导体中、在真空中和/或有利地在半导体中的电流。电子装置优选具有至少一个电压转换器。箱基体和箱盖优选在电气上分离地构造,也就是说,箱基体和箱盖尤其是彼此绝缘的。“设置”尤其应理解为专门地编程、设计和/或布置。短语“可分离地连接”尤其应理解为:箱基体和箱盖的机械连接能够由操作人员在无破坏的情况下打开,并且尤其能够仅利用材料的可逆的变形来打开。箱基体与箱盖优选通过铰链(Scharnier)连接,该铰链可以借助操作元件、螺丝刀和/或其他在本领域技术人员看来有意义的器件拆卸。所述箱基体优选能够无需工具地分离地与箱盖连接。“能够无需工具地分离”尤其应理解为:箱基体与箱盖的机械连接可以由操作人员用手打开。通过手持式工具箱的根据本发明的设计方案,可以成本低廉地并且以较小的花费将无电子功能的手持式工具箱有利地利用具有通过电子装置提供的功能的箱盖或箱基体改装成根据本发明的手持式工具箱。此外,箱盖例如为了满足功能而与箱基体分离。由此,例如不必将整个手持式工具箱送至车间(Wirkstätte)。

[0005] 此外提出,至少箱基体或箱盖包括至少一个蓄电池接口和照明装置,所述蓄电池接口和照明装置至少部分地牢固地与箱基体连接或者牢固地与箱盖连接,由此可以与电网无关地运行可有利地改装的照明装置。“蓄电池接口”尤其应理解为一种接口,设置所述接口以至少电气地接触蓄电池。优选设置所述蓄电池接口以机械地固定蓄电池。优选设置所述蓄电池接口以接触手持式工具机蓄电池。有利地设置所述蓄电池接口以为电子装置供给电功率。与蓄电池接口连接的蓄电池优选布置在容纳区域中。替代地或者附加地,在闭合箱盖时蓄电池可以从外部插入到蓄电池匣(Akkufach)中。“照明装置”尤其应理解为一种装

置,所述装置具有至少一个发光件和光学器件。发光件优选构造为白炽灯、节能灯、荧光灯、有利地为 LED 和 / 或构造为其他在本领域技术人员看来有意义的发光件。光学器件可以具有光导体、反射膜、漫射器、BFE 膜和 / 或其他在本领域技术人员看来有意义的光学元件。所述电子装置优选为照明装置供给电功率。术语“牢固地”尤其应理解为 :蓄电池接口在箱盖与箱基体分离之后与箱盖或者与箱基体连接。替代地或附加地,照明装置尤其可以由操作人员在无破坏的情况下可分离地与箱盖或箱基体连接。优选可以设置所述照明装置,以通过其他的、优选电子的功能单元来替换,例如通过无孔盖(Blinddeckel)、镜子、书写区域、使用工具保持器(Einsatzwirkzeughalter)、尤其是具有 mp3/mp4 功能、图像播放功能和 / 或无线电的媒体播放单元。

[0006] 箱盖优选具有至少一个用于固定蓄电池接口的固定件。替代地或附加地,箱基体或者箱盖优选可以至少部分地与蓄电池接口一体式地构造。通过手持式工具箱的根据本发明的设计方案,可以特别舒适地并且可移动地运行照明装置。

[0007] 此外提出,手持式工具箱包括照明装置和定向装置,设置所述定向装置,以相对于箱基体或箱盖的支承面可摆动地以不同的取向固定箱基体或箱盖的至少一部分、优选照明装置。优选设置所述定向装置以在箱基体与箱盖之间起作用。替代地或附加地,定向装置在至少一个工作状态中可以在支承面与箱盖或箱基体之间起作用,也就是说,设置所述定向装置,以相对于箱基体的支承面可摆动地以不同的取向一起固定箱基体和箱盖。“支承面”尤其应理解为一种有利于想象的平面,其与由支承面形成的平面一致,手持式工具箱根据功能放置到该平面上以打开。也就是说,优选在打开放置于支承面上的手持式工具箱时,安置在箱基体中的固定件实现其功能。支承面优选在至少一个工作状态中背离光出射面,尤其是背离大于 150 度。术语“可摆动地”尤其应理解为 :箱基体或者优选箱盖的一部分相对于支承面至少围绕轴线可运动地支承。“固定”在该上下文中尤其应理解为 :定向装置在至少一个工作状态中防止箱基体或优选箱盖的一部分相对于箱基体的支承面的摆动运动。定向装置优选以不同的取向相对于箱基体的支承面固定箱基体或优选箱盖的一部分。定向装置优选具有至少一个卡锁机构。通过手持式工具箱的根据本发明的设计方案,实现了箱基体或者优选箱盖的、对于照明装置而言有利的取向。例如,照明装置有利地对准工作面。

[0008] 在本发明的一种有利的构造方案中提出,电子装置以机械方式牢固地与箱盖连接,由此配属于不同的手持式工具的各种箱基体可以通过具有电子功能的、统一的箱盖改装。“以机械方式牢固地”在该上下文中尤其应理解为 :电子装置和箱盖相对于彼此不可运动地连接。

[0009] 在另一种设计方案中提出,箱基体和 / 或箱盖有利地具有至少一个照明装置,所述照明装置形成外侧面的至少一部分,由此手持式工具箱在结构上可以简单而舒适地替代或者补充工作灯或例如在机动车中的其他灯。替代照明装置或者除了照明装置,箱基体和 / 或箱盖有利地也可以具有其他在本领域技术人员看来有意义的功能单元、比如像 USB 输出端和 / 或例如带有 mp3/mp4 功能、图像播放功能和 / 或无线电的媒体播放单元。“外侧面”尤其应理解为一种表面,所述表面有利地在箱盖闭合时相对于包围手持式工具箱的空间限定箱基体和 / 或箱盖。所述照明装置优选在箱盖闭合时形成箱基体的或特别优选形成箱盖的外侧面的一部分。

[0010] 此外提出,照明装置具有大于 50cm^2 的光出射面,由此可以避免照明装置对操作人

员造成的炫目和不利的阴影。光出射面有利地大于 100cm^2 、特别优选大于 200cm^2 。替代地或附加地，照明装置可以具有光出射面，所述光出射面具有所述表面的至少 10%、有利地至少 25%、特别有利地至少 50%，该表面包括手持式工具箱的、至少基本上平行于光出射面布置的外表面。“至少基本上”在该上下文中尤其应理解为：外表面与光出射面相差小于 30 度地取向。“光出射面”尤其应理解为外侧面的区域，所述区域被发光件的光穿透，更确切地说尤其是保护发光件的单个玻璃。替代地或附加地，“光出射面”可以理解为最小的、连续的、由发光件的延伸部形成的表面，更确切地说尤其是当发光二极管尤其不被连续的玻璃遮盖地布置时的表面。

[0011] 此外提出，手持式工具箱具有堆叠件，设置所述堆叠件以使力朝向箱基体和 / 或有利地朝向箱盖传递。“堆叠件”尤其是应理解为一种器件，所述器件根据为此所规定的规则在堆叠多个手持式工具箱时、尤其是在将多个手持式工具箱堆叠在托盘上时，至少一个反作用力作用在堆叠面与箱基体和 / 或箱盖之间的线段上。有利地，堆叠件将力从堆叠面引导至箱盖和 / 或箱基体的侧壁。堆叠件可以构造为加强部。替代地或附加地，堆叠件可以与侧壁分离地将力直接传递到箱盖与箱基体之间。通过堆叠件可以有利地避免对箱的损害、尤其是在多个箱在托盘上运输时避免对箱的损伤。

[0012] 此外提出，箱基体和 / 或箱盖有利地具有至少一个附加模块固定部，设置所述附加模块固定部，以尤其能够无需工具地分离地固定功能的附加模块，由此操作人员可以利用较小的花费改进附加功能。“附加模块固定部”尤其是应理解为一种装置，所述装置在工作状态中建立了相对于附加模块在机械上牢固的、并且尤其是在电气上的连接。“功能的附加模块”尤其应理解为一种装置，所述装置将至少一种功能添加到手持式工具箱，比如像将其附加的照明装置、媒体播放设备和 / 或用于工具的保持部和 / 或安装工具添加到手持式工具箱。替代地或附加地，附加模块固定部固定所述照明装置，所述照明装置形成外侧面的至少一部分。

[0013] 此外提出，手持式工具箱具有至少一个蓄电池接口，设置所述蓄电池接口以至少为电子装置供给电功率，由此，所述电子装置能够至少暂时地利用较小的花费与电网无关地运行。可以替代地或者尤其附加地设置所述蓄电池接口以对蓄电池充电。

[0014] 此外提出，手持式工具箱具有电网输入端，设置所述电网输入端以从电网接收能量，由此电子装置可以有利地供给能量并且尤其能够为与蓄电池接口连接的蓄电池充电。“电网输入端”尤其应理解为一种电气接口，设置所述电气接口以与电力供应商的电网连接、尤其是与 $230\text{ V}, 50\text{Hz}$ 和 / 或 $100\text{ V}, 60\text{Hz}$ 的电网连接。

[0015] 此外，手持式工具箱具有电操作元件，所述电操作元件在箱盖闭合时可操作地布置，由此可以特别舒适地操作电子装置并且尤其可以特别舒适地操作照明装置。“操作元件”尤其应理解为开关和 / 或其他在本领域技术人员看来有意义的操作元件。操作元件优选布置在箱盖上。替代地或附加地，操作元件可以布置在箱基体上、有利地布置在箱基体的手掌上。

[0016] 在本发明的一种有利的构造方案中提出，设置所述操作元件以通过多个手持式工具箱的堆叠进行操纵，由此可以有利地实现比如像在堆叠时自主关断的功能。短语“通过多个手持式工具箱的堆叠”尤其应理解为：在手持式工具箱相互靠置和 / 或相互叠置时，另一个手持式工具箱操纵所述手持式工具箱的操作元件。

[0017] 此外提出，手持式工具箱具有至少一个密封件，所述密封件在箱盖闭合时实现了在箱基体与箱盖之间的密封作用，由此有利地保护了容纳区域。“密封件”尤其应理解为一种器件，所述器件在箱盖闭合时防止湿气和 / 或污物侵入到容纳区域中。密封件优选构造为密封环、密封唇、有利地构造为迷宫式密封部和 / 或构造为其他在本领域技术人员看来有意义的器件。容纳区域尤其在箱盖闭合时至少按照保护等级 IP 20、有利地至少按照 IP 52、特别有利地至少按照 IP 65 来保护。

附图说明

[0018] 其他优点从以下的附图描述中得出。在附图中示出了本发明的三个实施例。附图、说明书和权利要求书包含了多个特征的组合。对于本领域技术人员而言，有利地也单独考虑所述特征并且组合成有意义的其他组合。

[0019] 附图示出：

图 1 是根据本发明的、具有照明装置的、打开的手持式工具箱的透视图；

图 2 是图 1 所示的手持式工具箱的内侧的部分示意图；

图 3 是图 1 所示的手持式工具箱的第二实施例的内侧的部分示意图；以及

图 4 是图 1 所示的手持式工具箱的第三实施例的内侧的部分示意图。

具体实施方式

[0020] 图 1 和图 2 示出了打开的手持式工具箱 10a，其具有箱基体 12a、箱盖 14a 和两个连接装置 36a。连接装置 36a 以可由操作人员无需工具地分离的方式将箱基体 12a 与箱盖 14a 连接。此外，连接装置 36a 使箱盖 14a 围绕转动轴线 38a 可运动地支承在所示的打开状态与闭合状态之间。此外，连接装置 36a 在该实施例中使箱基体 12a 和箱盖 14a 部分导电地连接，以传递电能。箱基体 12a 和箱盖 14a 壳状地构造。箱基体 12a 具有把手 40a。

[0021] 箱盖 14a 具有照明装置 18a。照明装置 18a 包括多个未示出的发光件、光导体并且有利地包括漫射体。发光件构造为 LED(发光二极管)。光导体将由 LED 发射的光通量进一步引导至漫射体。漫射体通过照明装置 18a 的光出射面 22a 反射光通量。光出射面 22a 形成箱盖 14a 的外侧面 20a 的一部分。在具有光出射面 22a 的部件与包围光出射面 22a 的部件之间设置有未详细示出的密封部。光出射面 22a 大于 200cm²。照明装置 18a 发射大于 100 流明(Lumen) 的光通量。

[0022] 箱盖 14a 具有附加模块固定部 27a，所述附加模块固定部在工作状态中固定功能的附加模块、在此为照明装置 18a。为此，附加模块固定部 27a 具有未详细示出的卡锁元件和导电触点。

[0023] 手持式工具箱 10a 具有定向装置 24a。定向装置 24a 使箱盖 14a 相对于箱基体 12a 的支承面 26a 可摆动地在不同的取向上固定。为此，定向装置 24a 包括连接件 42a、固定元件 44a 和卡锁件 46a。固定元件 44a 使连接件 42a 可摆动地固定在箱盖 14a 上。卡锁件 46a 使连接件 42a 以不同的可能的取向与箱基体 12a 固定。连接件 42a 在箱盖 14a 打开时实现在箱基体 12a 与箱盖 14a 之间的固定力，该固定力防止箱盖 14a 的自动闭合。其他在本领域技术人员看来有意义的定向装置都是可能的。

[0024] 箱盖 14a 具有堆叠件 23a。堆叠件 23a 构造为箱盖 14a 的加强部。当堆叠多个工

具箱时或者当另外的力作用到箱盖 14a 上时,堆叠件 23a 将力从箱盖 14a 的中部传递至箱盖 14a 的侧壁 47a。箱盖 14a 的侧壁 47a 进一步将力朝向箱基体 12a 传递。

[0025] 此外,手持式工具箱 10a 具有电子装置 16a、蓄电池接口 17a、28a、电网输入端 30a、电操作元件 32a、密封件 34a、媒体播放单元(Medienwiedergabeeinheit) 48a、电网分配器 50a 以及设备模块和附属模块 52a。

[0026] 电子装置 16a 具有恒压源。电子装置 16a 供给照明装置 18a 功率,所述功率由在工作中恒定的电压传递。替代地,电子装置 16a 可以具有恒流源。此外,电子装置 16a 具有功率开关,所述功率开关在工作状态中将媒体播放单元 48a 的电流供给中断。为此,电子装置 16a 与操作元件 32a 有效地电连接。

[0027] 操作元件 32a 包括两个开关。所述操作元件布置在箱盖 14a 的外侧面 20a 上。其中一个开关接通和关断照明装置 18a。另一个开关接通和关断媒体播放单元 48a。此外,操作元件 32a 包括未详细示出的可磁性地操纵的开关和磁体。可磁性地操作的开关设置在箱盖 14a 上。磁体布置在箱基体 12a 上。手持式工具箱 10a 的可磁性地操纵的开关在堆叠多个手持式工具箱时通过另外的手持式工具箱的磁体来操纵。在此,电子装置 16a 无电压地接通照明装置 18a 和媒体播放单元 48a。

[0028] 蓄电池接口 17a、28a 在充电和放电时固定和接触未详细示出的蓄电池。蓄电池构造为手持式工具蓄电池。第一蓄电池接口 17a 牢固地与箱盖 14a 连接。第二蓄电池接口 28a 牢固地与箱基体 12a 连接。在蓄电池工作时,蓄电池接口 17a、28a 为电子装置 16a 供给在放电时从蓄电池获取的电功率。因此,由电子装置 16a 供电的功能单元、在此为照明装置 18a 和媒体播放单元 48a 可以与电网无关地进行使用。此外,蓄电池接口 17a、28a 具有未详细示出的、用于对蓄电池进行充电的充电电子装置。

[0029] 电网输入端 30a 在电网工作期间接收来自电网的能量。为此,电网输入端 30a 具有电源件(Netzteil)54a 和线缆拉出件(Kabelauszug)56a。电源件 54a 将不同的电网电压转换成直流电压,该直流电压在电网工作时将电功率传递给电子装置 16a 和蓄电池接口 17a、28a。线缆拉出件 56a 具有电网线缆 58a,该电网线缆在电网工作期间直接与电网连接。线缆拉出件 56a 的自动控制装置由操作人员触发地自动将电网线缆 58a 拉入箱基体 12a 中。

[0030] 密封件 34a 构造为迷宫式密封部。所述密封件布置在箱盖 14a 朝向箱基体 12a 的闭合面上。在箱盖 14a 闭合时,密封件 34a 实现了在箱基体 12a 与箱盖 14a 之间的、按照保护等级 IP52 的密封作用。这在很大程度上防止了污物和湿气侵入到箱基体 12a 的容纳区域 62 中。

[0031] 媒体播放单元 48a 包括两个扬声器 60a 和未详细示出的操作单元。媒体播放单元 48a 可以播放不同的、比如无线电广播和 / 或数字音频格式的音频媒体。

[0032] 电网分配器 50a 具有多芯插座(Mehrzahlsteckerleiste) 64a。多芯插座 64a 直接与电网输入端 30a 连接。附加地,电网分配器 50a 具有未详细示出的保护电子装置。

[0033] 设备模块和附属模块 52a 包括三个固定件 66a。固定件 66a 壳状地构造。设置固定件 66a 其中之一以固定蓄电池钻孔机 68a。设置固定件 66a 中的两个以固定蓄电池 70a。

[0034] 在图 3 和图 4 中示出了本发明的两个另外的实施例。以下的描述和附图基本上限于这些实施例之间的不同,其中关于相同地绘制的部件、尤其是关于具有相同的附图标记的部件,原则上可以参照另外的实施例、尤其是图 1 和图 2 所示的实施例的附图和 / 或描

述。为了区分这些实施例，字母 a 设置在图 1 和图 2 所示的实施例的附图标记之后。在图 3 和图 4 所示的实施例中，字母 a 通过字母 b 或者说通过字母 c 来代替。

[0035] 图 3 示出了根据本发明的手持式工具箱 10b，其具有箱基体 12b 和箱盖 14b。箱盖 14b 具有电子装置 16b。箱基体 12b 与箱盖 14b 可分离地连接。此外，箱盖 14b 具有照明装置 18b。照明装置 18b 形成箱盖 14b 的外侧面 20b 的一部分。电子装置 16b 为照明装置 18b 供给电能。

[0036] 箱基体 12b 具有电网输入端 30b。此外，箱基体 12b 具有电网分配器 50b 和用于维护和固定蓄电池的附属模块 52b。箱基体 12b 以机械方式并且可电分离地固定模块，更确切地说所述模块通过其未详细示出的电网插头与电网输入端 30b 电连接。因此，蓄电池在箱盖 14b 闭合时可以被充电。所述模块可以相对于其他在本领域技术人员看来有意义的模块进行更换。电网输入端 30b 具有电源件 54b、线缆拉出件 56b 和电网线缆 58b。

[0037] 手持式工具箱 10b 具有堆叠件 23b。堆叠件 23b 部分地成型在箱基体 12b 上并且部分地成型在箱盖 14b 上。堆叠件 23b 构造为堆叠圆顶(Stapeldom)。堆叠件 23b 将施加到堆叠面上的力直接传递到箱基体 12b 上。

[0038] 图 4 示出了根据本发明的手持式工具箱 10c，其具有箱基体 12c 和箱盖 14c。箱基体 12c 具有用于手持式工具箱的容纳区域 62c、手持式工具机和 / 或附属性。箱盖 14c 具有电子装置 16c，电网输入端 30c 和电网分配器 50c。箱基体 12c 可分离地并且有效电绝缘地与箱盖 14c 连接。此外，箱盖 14c 具有照明装置 18c。照明装置 18c 形成箱盖 14c 的外侧面 20c 的一部分。电子装置 16c 为照明装置 18c 供给电能。电网输入端 30c 具有电源件 54c，线缆拉出件 56c 和电网线缆 58c。替代电网输入端 30c，手持式工具箱 10c 也可以具有蓄电池接口，设置所述蓄电池接口以使蓄电池和 / 或电池放电并且为电子装置 16c 供电。

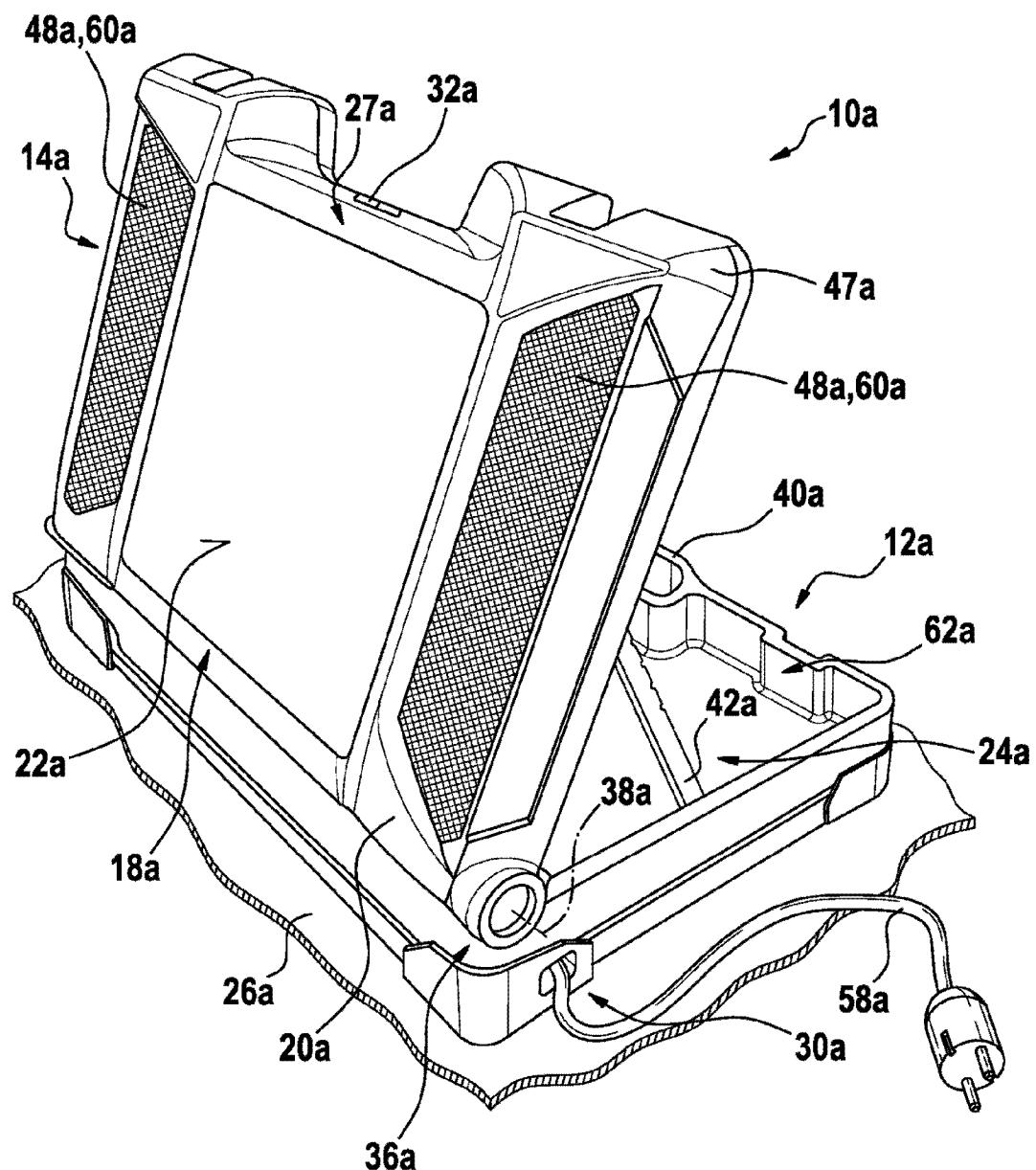


图 1

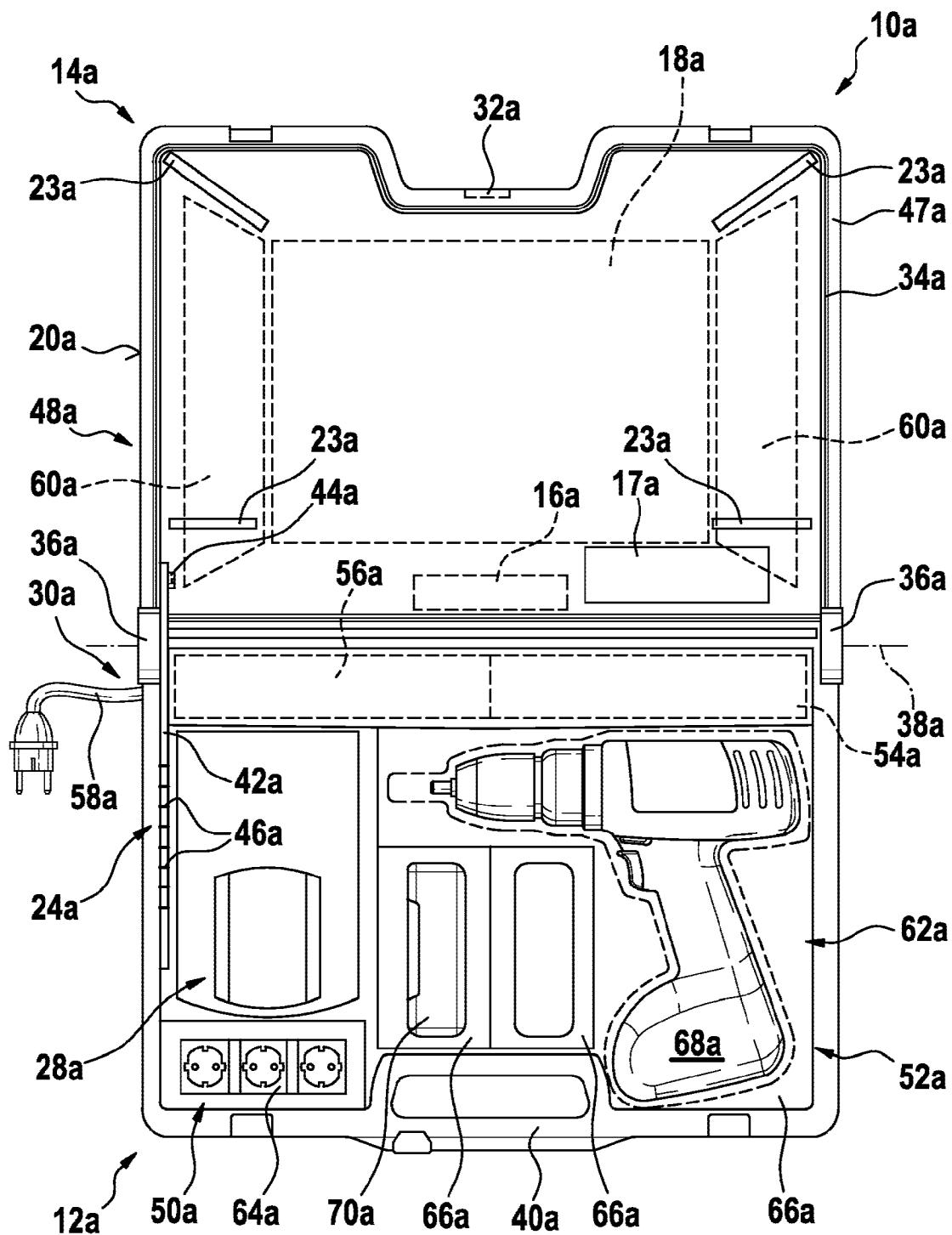


图 2

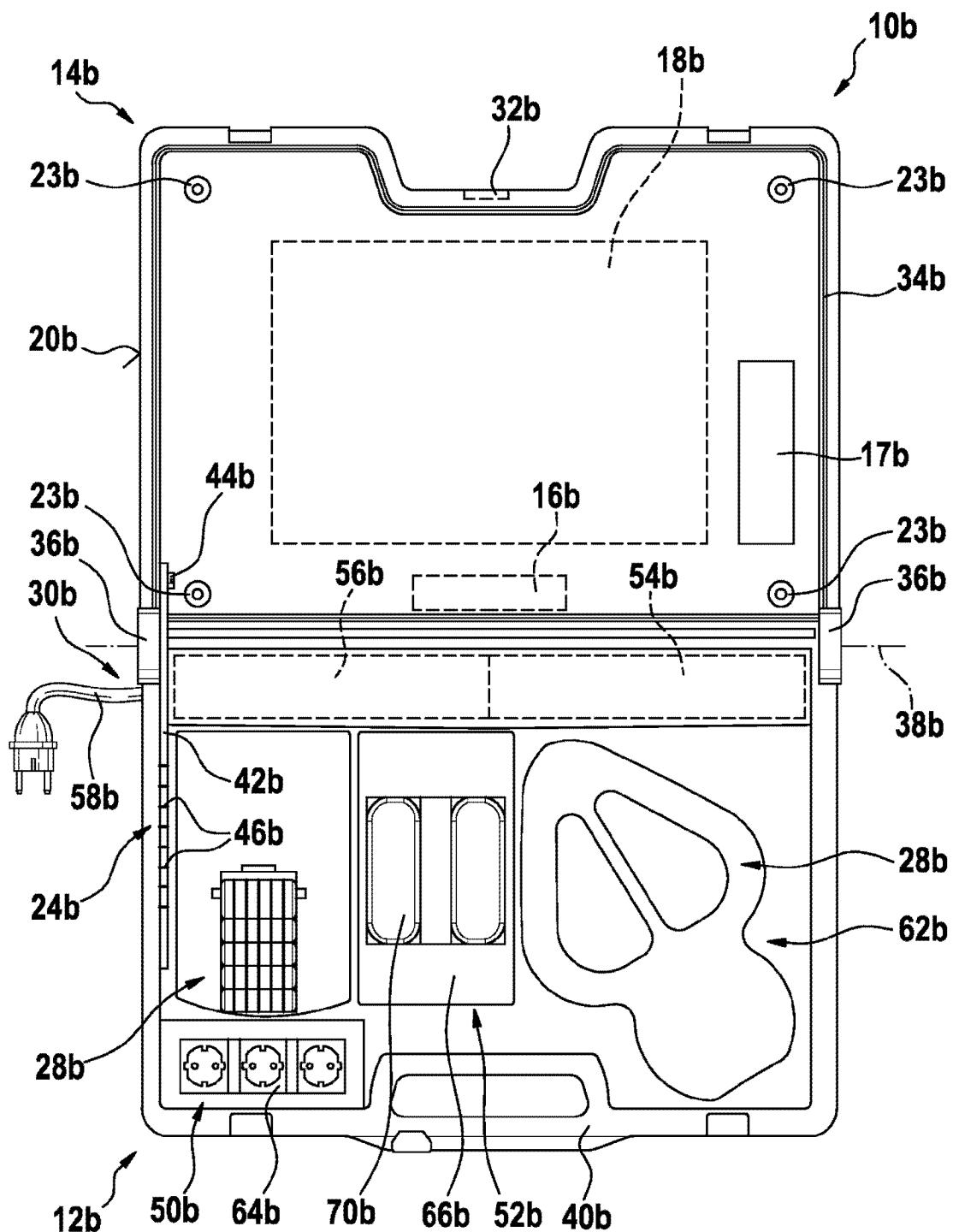


图 3

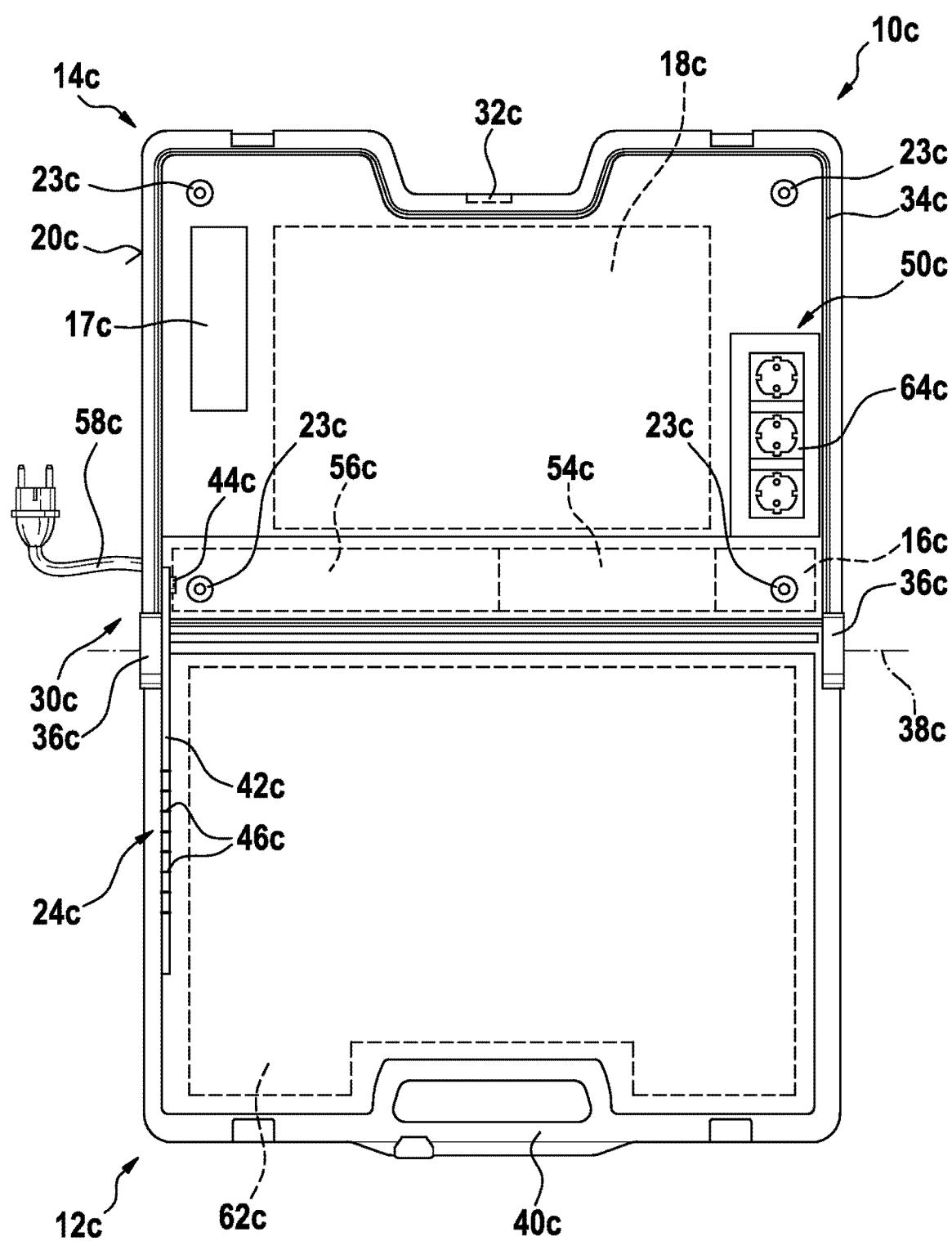


图 4