



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106239446 A

(43)申请公布日 2016.12.21

(21)申请号 201610328041.2

(22)申请日 2016.05.17

(30)优先权数据

104208746 2015.06.02 TW

(71)申请人 高瑞乾

地址 中国台湾,台中市

(72)发明人 高瑞乾

(74)专利代理机构 北京戈程知识产权代理有限公司 11314

代理人 程伟 王锦阳

(51)Int.Cl.

B25H 3/00(2006.01)

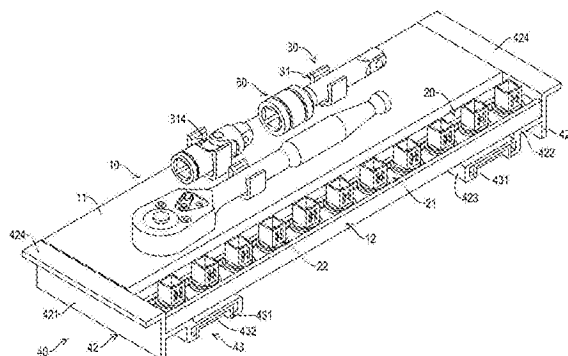
权利要求书3页 说明书10页 附图23页

(54)发明名称

复合式工具座

(57)摘要

一种复合式工具座,其设有一底座、一套筒组及一手工具组,该底座设有一基板、一套筒滑轨及一结合轨道,该基板设有至少一穿槽,该套筒滑轨设于该基板一侧且设有一滑槽,该结合轨道设于该套筒滑轨底部且设有一结合槽,该套筒组与该底座相结合且设有一定位板及多个定位块,该定位板设于该结合槽中且设有一抵靠部,各定位块设置于该滑槽中,该手工具组与该底座相结合且设有一夹设件,该夹设件与该基板相结合且设有一结合部及一夹制部,该结合部设于该至少一穿槽,该夹制部设于该结合部顶面,提供一可同时收纳手工具及套筒的复合式工具座。



1. 一种复合式工具座,其特征在于:

一底座,该底座设有一基板及一套筒滑轨,该基板贯穿设有至少一穿槽,该套筒滑轨凸设成形于该基板的一侧且长度与该基板相同,该套筒滑轨设有一上开口及一滑槽,该上开口贯穿该套筒滑轨的顶面,该滑槽设于该套筒滑轨的内部且与该上开口相通;

一套筒组,该套筒组与该底座相结合且设有多个定位块,各定位块可转动地设置于该套筒滑轨的滑槽中,并能够沿着该套筒滑轨的长度方向滑动及转动;以及

一手工具组,该手工具组与该底座相结合且设有至少一夹设件,该至少一夹设件与该基板相结合且设有一结合部及一夹制部,该结合部穿设于该基板的至少一穿槽,该结合部于一外侧面凸设有一与该基板相抵靠的定位凸点,该夹制部成形于该结合部的顶面且位于该基板的上方,用以将一手工具定位于该基板上。

2. 根据权利要求1所述的复合式工具座,其特征在于,该底座设有一结合轨道,该结合轨道凸设成形于该套筒滑轨的底部且设有一顶开口及一结合槽,该顶开口贯穿该套筒滑轨的底部而与该滑槽相通,该结合槽设于该结合轨道的内部且与该顶开口相通,而该套筒组设有一定位板,该定位板容设于该结合轨道的结合槽中,该定位板于顶面的中段处朝上凸设成形有一弧形的抵靠部,该抵靠部沿着该定位板的长度方向延伸经该顶开口而伸入该套筒滑轨的滑槽中,该抵靠部与各定位块的底部相贴靠。

3. 根据权利要求2所述的复合式工具座,其特征在于,该底座设有两封闭轨道,该两封闭轨道分别凸设成形于该基板及该套筒滑轨的底部,且两封闭轨道的长度与该基板及该套筒滑轨相同,其中位于该基板底部的封闭轨道与该至少一穿槽相通,而位于该套筒滑轨底部的封闭轨道包覆于该结合轨道的外部,其中各封闭轨道设有一下开口及一封闭槽,该下开口贯穿该封闭轨道的底部,而该封闭槽设于该封闭轨道的内部且与该下开口相通。

4. 根据权利要求3所述的复合式工具座,其特征在于,该复合式工具座设有一与该底座相结合且位于该套筒组两侧的托架组,该托架组设有多个固定板及两支撑座,其中各固定板可滑动地设于其中一封闭轨道内且分别邻近于该基板或该套筒滑轨的其中一侧边,各固定板贯穿设有一与相对应封闭轨道的下开口相通的固定孔,使一固定件能够经该下开口而与该固定板相结合,两支撑座分别与该底座的两侧边相结合,进而封闭该套筒滑轨、结合轨道及两封闭轨道的两相对外侧边。

5. 根据权利要求4所述的复合式工具座,其特征在于,各支撑座设有一封闭侧板、一延伸底板及一连接轨道,各支撑座的封闭侧板为一直立设置的板体且与该底座的一侧相贴靠,各封闭侧板于顶部横向凸设有一与基板底面相切齐的托板,该延伸底板横向凸设于该封闭侧板异于该托板的一侧且位于该底座的下方,该延伸底板间隔贯穿设有两穿孔,使两固定件能够经由该两穿孔而与位于该底座同一侧的两固定板相结合,该连接轨道朝下凸设于远离该封闭侧板的延伸底板的底部,该托架组设有两分别与该两支撑座相结合而位于该底座下方处的磁性座,其中各磁性座设有一结合架及至少一磁性块,该结合架固设于一相对应支撑座的连接轨道内,该结合架能够通过一穿设于该连接轨道及该结合架的锁固件而与该连接轨道相固设结合,该至少一磁性块固设在异于该连接轨道的该结合架的底部。

6. 一种复合式工具座,其特征在于:

一底座,该底座设有一基板及一套筒滑轨,该套筒滑轨通过一扣合结构能拆卸地与该基板的一侧边相结合且长度与该基板相同;

一手工具组,该手工具组与该底座相结合且设有至少一夹设件,该至少一夹设件设置于该基板上,用以将一手工具定位于该基板上;以及

一托架组,该托架组与该底座相结合,并设有两分别与该底座两侧边相结合且封闭该套筒滑轨的两相对外侧边的支撑座。

7.根据权利要求6所述的复合式工具座,其特征在于,该套筒滑轨设有一上开口及一滑槽,该上开口贯穿该套筒滑轨的顶面,该滑槽设于该套筒滑轨的内部且与该上开口相通,该底座进一步设有一结合轨道,该结合轨道凸设成形于该套筒滑轨的底部且设有一顶开口及一结合槽,该顶开口贯穿该套筒滑轨的底部而与该滑槽相通,该结合槽设于该结合轨道的内部且与该顶开口相通,该复合式工具座设有一与该底座相结合的套筒组,该套筒组设有一定位板及多个定位块,该定位板容设于该结合轨道的结合槽中,该定位板于顶面的中段处朝上凸设成形有一抵靠部,该定位板于该抵靠部的顶面凹设有多个间隔设置的卡设槽,各定位块能滑动地设置于该套筒滑轨的滑槽中且与该定位板相抵靠,该定位块设有一卡设部及一插设部,该卡设部设于该滑槽内且与该定位板的抵靠部相抵靠,且各定位块的卡设部于底部凸设有一能与其中一卡设槽相卡设结合的卡设件,该插设部凸设成形于该卡设部的顶面且伸出该套筒滑轨的上开口。

8.根据权利要求7所述的复合式工具座,其特征在于,该基板设有至少一贯穿其顶面及底面的容置孔,该基板设有多个贯穿其顶面及底面且间隔设置的组装孔,该手工具组设有一能拆卸地与该基板相结合的结合盖,该结合盖设有至少一贯穿该结合盖的顶面及底面且与至少一容置孔直线相对的结合孔,藉以与一手工具的凸出部相结合,而该结合盖设有多个插设柱、多个垫圈以及多个螺锁件,该多个插设柱凸设成形于该结合盖的底面且分别与该基板其中一组装孔相结合,该多个垫圈分别套设于穿设过该基板的各插设柱外部,而该多个螺锁件分别与各插设柱相结合且压抵垫圈,使该结合盖能稳固地与该基板相结合。

9.根据权利要求8所述的复合式工具座,其特征在于,该手工具组的至少一夹设件成形于该结合盖的顶面且设有一结合部及一夹制部,该结合部成形于该结合盖的顶面,该夹制部一体成形于该结合部的顶面且位于该基板的上方,该夹制部为一具弹性的U形勾体,且夹制于靠近两自由端的内侧面分别凸设有一夹制凸块,该底座设有两封闭轨道,其中一封闭轨道凸设成形于远离该套筒滑轨的该基板底部,而另一封闭轨道凸设成形于该套筒滑轨的底部且包覆于该结合轨道的外部,各封闭轨道设有一下开口及一封闭槽,该下开口贯穿该封闭轨道的底部,而该封闭槽设于该封闭轨道的内部且与该下开口相通,该托架组设有多个固定板,各固定板设于其中一封闭轨道内且分别邻近于该基板或该套筒滑轨的其中一侧边,各固定板贯穿设有一与相对应封闭轨道的下开口相通的固定孔,各支撑座设有一封闭侧板、一延伸底板及两固定件,该封闭侧板为一直立设置的板体且与该底座的一侧相贴靠,藉以封闭该套筒滑轨、结合轨道及两封闭轨道的一侧,该延伸底板横向凸设于该封闭侧板的一侧且位于该底座的下方且间隔贯穿设有两穿孔,该两固定件经由该两穿孔而与位于该底座同一侧的两固定板相结合。

10.根据权利要求8所述的复合式工具座,其特征在于,各封闭侧板于顶部横向凸设有一与基板顶面相切齐的托板,该定位板的卡设槽呈弯弧状,且各定位块的卡设件为一环状的卡设环,该卡设件的一部分会卡设于其中一卡设槽内,而该卡设件的另一部分则与该定位板中段部的顶面相抵靠,且各定位块的卡设部为一圆形板体,且各定位块的插设部于一

外侧面凸设有一可弹性卡制的限位凸缘,复合式工具座进一步设有一辅助套筒滑轨、一辅助结合轨道及一辅助套筒组,该辅助套筒滑轨通过一扣合结构扣而能拆卸地与远离该套筒滑轨的该基板的一侧边相结合,使该套筒滑轨及该辅助套筒滑轨分别设于该基板的两侧边,而该辅助结合轨道成形于该辅助套筒滑轨内,该辅助套筒组与该辅助套筒滑轨及该辅助结合轨道相结合,且设有一定位板及多个定位块,该定位板设于该辅助结合轨道内,且各卡设槽为一设于该抵靠部顶面的长条形凹槽,各定位块能滑动而不能转动地设于该辅助套筒滑轨内且与该定位板相抵靠,各定位块设有一卡设部及一插设部,该卡设部呈一矩形且设于该辅助套筒滑轨并与该定位板的抵靠部相抵靠,该卡设部的卡设件为一卡设肋且能与其中一卡设槽相卡设结合,使该定位块能稳固地设于该定位板上而不会相对该辅助套筒滑轨滑动,该底座设有两分别凸设成形于该套筒滑轨及该辅助套筒滑轨的底面且分别包覆于该结合轨道及该辅助结合轨道外部的封闭轨道,各支撑座的长度足够以封闭位于同一侧的套筒滑轨、辅助套筒滑轨、结合轨道、辅助结合轨道以及两封闭轨道。

复合式工具座

技术领域

[0001] 本发明涉及一种工具座,尤指一种能同时收纳手工具及套筒的复合式工具座。

背景技术

[0002] 现有的手工具吊架主要设有一轨道底座及多个能滑动结合于该轨道底座的定位块,该轨道底座于顶面设有一滑轨,而各定位块于底部设有一与该滑轨相结合的滑动座,各定位块于该滑动座的顶面设有一朝上凸设的插设部,该插设部能为一插座或一挂设杆,其中当各定位块的插设部为一插座时,则该插座能供一套筒套设使用,藉以提供一收纳套筒的效果,进一步当各定位块的插设部为一挂设杆时,各挂设杆能供如套筒扳手等手工具吊挂使用,藉以达到一收纳手工具的效果。

[0003] 然而,现有的手工具吊架虽能提供一收纳套筒或手工具的效果,但当使用人使用时,常需同时具备有套筒及手工具,方能对于螺栓或螺帽等锁固件进行锁紧或松脱的操作,由于现有手工具吊架无法具备同时收纳套筒或手工具的效果,因此,常会发生未携带套筒或手工具的情形,相对造成使用上的不便;另外,由于必须同时具备套筒及手工具方能进行使用,因此会造成使用人收纳及携带手工具及套筒的不便,有鉴于此,现有手工具吊架有加以改进的地方。

发明内容

[0004] 因此,本发明人有鉴于现有手工具吊架结构及使用上的缺陷及不足,特经过不断的研究与试验,终于发展出一种能改进现有缺陷的本发明。

[0005] 本发明的主要目的在于提供一种复合式工具座,其通过精简的结构配置方式,能同时对于套筒及手工具进行收纳,藉以提供一能同时收纳手工具及套筒的复合式工具座的目的。

[0006] 为达上述目的,本发明提供一种复合式工具座,其包含有:

[0007] 一底座,该底座设有一基板及一套筒滑轨,该基板贯穿设有至少一穿槽,该套筒滑轨凸设成形于该基板的一侧且长度与该基板相同,该套筒滑轨设有一上开口及一滑槽,该上开口贯穿该套筒滑轨的顶面,该滑槽设于该套筒滑轨的内部且与该上开口相通;

[0008] 一套筒组,该套筒组与该底座相结合且设有多个定位块,各定位块可转动地设置于该套筒滑轨的滑槽中,并可沿着该套筒滑轨的长度方向滑动及转动;以及

[0009] 一手工具组,该手工具组与该底座相结合且设有至少一夹设件,该至少一夹设件与该基板相结合且设有一结合部及一夹制部,该结合部穿设于该基板的至少一穿槽,该结合部于一外侧面凸设有一与该基板相抵靠的定位凸点,该夹制部成形于该结合部的顶面且位于该基板的上方,用以将一手工具定位于该基板上。

[0010] 进一步,该底座设有一结合轨道,该结合轨道凸设成形于该套筒滑轨的底部且设有一顶开口及一结合槽,该顶开口贯穿该套筒滑轨的底部而与该滑槽相通,该结合槽设于该结合轨道的内部且与该顶开口相通,而该套筒组设有一定位板,该定位板容设于该结合

轨道的结合槽中,该定位板于顶面的中段处朝上凸设成形有一弧形的抵靠部,该抵靠部沿着该定位板的长度方向延伸经该顶开口而伸入该套筒滑轨的滑槽中,该抵靠部与各定位块的底部相贴靠。

[0011] 再进一步,该底座设有两封闭轨道,该两封闭轨道分别凸设成形于该基板及该套筒滑轨的底部,且两封闭轨道的长度与该基板及该套筒滑轨相同,其中位于该基板底部的封闭轨道与该至少一穿槽相通,而位于该套筒滑轨底部的封闭轨道包覆于该结合轨道的外部,其中各封闭轨道设有一下开口及一封闭槽,该下开口贯穿该封闭轨道的底部,而该封闭槽设于该封闭轨道的内部且与该下开口相通。

[0012] 较佳的是,该复合式工具座设有一与该底座相结合且位于该套筒组两侧的托架组,该托架组设有多个固定板及两支撑座,其中各固定板可滑动地设于其中一封闭轨道内且分别邻近于该基板或该套筒滑轨的其中一侧边,各固定板贯穿设有一与该相对应封闭轨道的下开口相通的固定孔,使一固定件可经该下开口而与该固定板相结合,两支撑座分别与该底座的两侧边相结合,进而封闭该套筒滑轨、结合轨道及两封闭轨道的两相对外侧边。

[0013] 较佳的是,各支撑座设有一封闭侧板、一延伸底板及一连接轨道,各支撑座的封闭侧板为一直立设置的板体且与该底座的一侧相贴靠,各封闭侧板于顶部横向凸设有一与该基板底面相切齐的托板,该延伸底板横向凸设于该封闭侧板异于该托板的一侧且位于该底座的下方,该延伸底板间隔贯穿设有两穿孔,使两固定件可经由该两穿孔而与位于该底座同一侧的两固定板相结合,该连接轨道朝下凸设于远离该封闭侧板的延伸底板的底部,该托架组设有两分别与该两支撑座相结合而位于该底座下方处的磁性座,其中各磁性座设有一结合架及至少一磁性块,该结合架固设于一相对应支撑座的连接轨道内,该结合架可通过一穿设于该连接轨道及该结合架的锁固件而与该连接轨道相固设结合,该至少一磁性块固设在异于该连接轨道的该结合架的底部。

[0014] 本发明提供另一种复合式工具座,其包含有:

[0015] 一底座,该底座设有一基板及一套筒滑轨,该套筒滑轨通过一扣合结构能拆卸地与该基板的一侧边相结合且长度与该基板相同;

[0016] 一手工具组,该手工具组与该底座相结合且设有至少一夹设件,该至少一夹设件设置于该基板上,用以将一手工具定位于该基板上;以及

[0017] 一托架组,该托架组与该底座相结合,并设有两分别与该底座两侧边相结合且封闭该套筒滑轨的两相对外侧边的支撑座。

[0018] 较佳的是,该套筒滑轨设有一上开口及一滑槽,该上开口贯穿该套筒滑轨的顶面,该滑槽设于该套筒滑轨的内部且与该上开口相通,该底座进一步设有一结合轨道,该结合轨道凸设成形于该套筒滑轨的底部且设有一顶开口及一结合槽,该顶开口贯穿该套筒滑轨的底部而与该滑槽相通,该结合槽设于该结合轨道的内部且与该顶开口相通,该复合式工具座设有一与该底座相结合的套筒组,该套筒组设有一定位板及多个定位块,该定位板容设于该结合轨道的结合槽中,该定位板于顶面的中段处朝上凸设成形有一抵靠部,该定位板于该抵靠部的顶面凹设有多个间隔设置的卡设槽,各定位块能滑动地设置于该套筒滑轨的滑槽中且与该定位板相抵靠,该定位块设有一卡设部及一插设部,该卡设部设于该滑槽内且与该定位板的抵靠部相抵靠,且各定位块的卡设部于底部凸设有一能与其中一卡设槽相卡设结合的卡设件,该插设部凸设成形于该卡设部的顶面且伸出该套筒滑轨的上开口。

[0019] 较佳的是,该基板设有至少一贯穿其顶面及底面的容置孔,该基板设有多个贯穿其顶面及底面且间隔设置的组装孔,该手工具组设有一能拆卸地与该基板相结合的结合盖,该结合盖设有至少一贯穿该结合盖的顶面及底面且与该至少一容置孔直线相对的结合孔,藉以与一手工具的凸出部相结合,而该结合盖设有多个插设柱、多个垫圈以及多个螺锁件,该多个插设柱凸设成形于该结合盖的底面且分别与该基板其中一组装孔相结合,该多个垫圈分别套设于穿设过该基板的各插设柱外部,而该多个螺锁件分别与各插设柱相结合且压抵垫圈,使该结合盖能稳固地与该基板相结合。

[0020] 较佳的是,该手工具组的至少一夹设件成形于该结合盖的顶面且设有一结合部及一夹制部,该结合部成形于该结合盖的顶面,该夹制部一体成形于该结合部的顶面且位于该基板的上方,该夹制部为一具弹性的U形勾体,且该夹制部于靠近两自由端的内侧面分别凸设有一夹制凸块,该底座设有两封闭轨道,其中一封闭轨道凸设成形于远离该套筒滑轨的该基板底部,而另一封闭轨道凸设成形于该套筒滑轨的底部且包覆于该结合轨道的外部,各封闭轨道设有一下开口及一封闭槽,该下开口贯穿该封闭轨道的底部,而该封闭槽设于该封闭轨道的内部且与该下开口相通,该托架组设有多个固定板,各固定板设于其中一封闭轨道内且分别邻近于该基板或该套筒滑轨的其中一侧边,各固定板贯穿设有一与该相对应封闭轨道的下开口相通的固定孔,各支撑座设有一封闭侧板、一延伸底板及两固定件,该封闭侧板为一直立设置的板体且与该底座的一侧相贴靠,藉以封闭该套筒滑轨、结合轨道及两封闭轨道的一侧,该延伸底板横向凸设于该封闭侧板的一侧且位于该底座的下方且间隔贯穿设有两穿孔,该两固定件经由该两穿孔而与位于该底座同一侧的两固定板相结合。

[0021] 较佳的是,各封闭侧板于顶部横向凸设有一与该基板顶面相切齐的托板,该定位板的卡设槽呈弯弧状,且各定位块的卡设件为一环状的卡设环,该卡设件的一部分会卡设于其中一卡设槽内,而该卡设件的另一部分则与该定位板中段部的顶面相抵靠,且各定位块的卡设部为一圆形板体,且各定位块的插设部于一外侧面凸设有一可弹性卡制的限位凸缘,复合式工具座进一步设有一辅助套筒滑轨、一辅助结合轨道及一辅助套筒组,该辅助套筒滑轨通过一扣合结构扣而能拆卸地与远离该套筒滑轨的该基板的一侧边相结合,使该套筒滑轨及该辅助套筒滑轨分别设于该基板的两侧边,而该辅助结合轨道成形于该辅助套筒滑轨内,该辅助套筒组与该辅助套筒滑轨及该辅助结合轨道相结合,且设有一定位板及多个定位块,该定位板设于该辅助结合轨道内,且各卡设槽为一设于该抵靠部顶面的长条形凹槽,各定位块能滑动而不能转动地设于该辅助套筒滑轨内且与该定位板相抵靠,各定位块设有一卡设部及一插设部,该卡设部呈一矩形且设于该辅助套筒滑轨并与该定位板的抵靠部相抵靠,该卡设部的卡设件为一卡设肋且能与其中一卡设槽相卡设结合,使该定位块能稳固地设于该定位板上而不会相对该辅助套筒滑轨滑动,该底座设有两分别凸设成形于该套筒滑轨及该辅助套筒滑轨的底面且分别包覆于该结合轨道及该辅助结合轨道外部的封闭轨道,各支撑座的长度足够以封闭位于同一侧的套筒滑轨、辅助套筒滑轨、结合轨道、辅助结合轨道以及两封闭轨道。

[0022] 由上述的技术特征,本发明复合式工具座主要通过于该底座上设置该套筒组及该手工具组的方式,让使用人能同时将套筒及手工具固定及收纳于该底座上,进而达到同时收纳套筒及手工具的效果,让使用人能方便使用及收纳,而不会产生未携带套筒或手工具的情形,且进一步通过于该底座两侧设置该托架组的方式,不仅能通过两支撑座强化该底

座的结构强度,且能让使用人通过手扶两托板的方式移动该复合式工具座,并且能经由两磁性座磁性吸引的特性,方便地将该复合式工具座设置于一金属物品上,进一步通过于该底座上设置该套筒组、辅助套筒组、附加套筒组及该手工具组的方式,让使用人可同时将套筒及手工具固定及收纳于该底座上,进而达到同时收纳套筒及手工具的效果,让使用人能方便使用及收纳,而不会产生未携带套筒或手工具的情形,藉以提供一可同时收纳套筒及手工具的复合式工具座。

附图说明

- [0023] 图1为本发明第一较佳实施例的立体外观图。
[0024] 图2为本发明第一较佳实施例的立体分解图。
[0025] 图3为本发明第一较佳实施例的再一立体分解图。
[0026] 图4为本发明第一较佳实施例的局部剖面侧视图。
[0027] 图5为本发明第一较佳实施例的俯视图。
[0028] 图6为本发明第一较佳实施例沿图5的A-A剖面线的剖面侧视图。
[0029] 图7为本发明第一较佳实施例放大的局部剖面侧视图。
[0030] 图8为本发明第二较佳实施例的立体外观图。
[0031] 图9为本发明第二较佳实施例的立体分解图。
[0032] 图10是本发明第三较佳实施例的立体外观图。
[0033] 图11是本发明第三较佳实施例的立体分解图。
[0034] 图12是本发明第三较佳实施例的再一立体分解图。
[0035] 图13是本发明第三较佳实施例的另一立体分解图。
[0036] 图14是本发明第三较佳实施例的俯视示意图。
[0037] 图15是本发明第三较佳实施例沿图14的B-B剖面线的剖面侧视图。
[0038] 图16是本发明第三较佳实施例沿图14的C-C剖面线的剖面侧视图。
[0039] 图17是本发明第三较佳实施例局部放大的剖面侧视图。
[0040] 图18是本发明第四较佳实施例的立体外观图。
[0041] 图19是本发明第四较佳实施例的立体分解图。
[0042] 图20是本发明第四较佳实施例的再一立体分解图。
[0043] 图21是本发明第四较佳实施例的俯视示意图。
[0044] 图22是本发明第四较佳实施例沿图21的D-D剖面线的剖面侧视图。
[0045] 图23是本发明第四较佳实施例的操作示意图。
[0046] 图24是本发明第五较佳实施例的立体外观图。
[0047] 其中,附图标记:
[0048] 10,10B底座 11,11A,11B基板
[0049] 111穿槽 112,112B容置孔
[0050] 113B组装孔 12,12A,12B套筒滑轨
[0051] 12C辅助套筒滑轨 12D延伸套筒滑轨
[0052] 121上开口 122,122B滑槽
[0053] 13,13B结合轨道 13C辅助结合轨道

[0054]	13D延伸结合轨道	131顶开口
[0055]	132结合槽	14,14B封闭轨道
[0056]	141下开口	142封闭槽
[0057]	15D延伸板	20,20B套筒组
[0058]	20C辅助套筒组	20D附加套筒组
[0059]	21,21B,21C定位板	211,211B,211C抵靠部
[0060]	212B,212C卡设槽	22,22B,22C定位块
[0061]	221,221B,221C卡设部	222,222C插设部
[0062]	223限位凸缘	224,224B,224C卡设件
[0063]	30,30B手工具组	31,31B夹设件
[0064]	311结合部	312夹制部
[0065]	313定位凸点	314夹制凸块
[0066]	32B结合盖	321B结合孔
[0067]	322B插设柱	323B垫圈
[0068]	324B锁锁件	40,40B托架组
[0069]	41,41B固定板	411固定孔
[0070]	42,42B,42C支撑座	421封闭侧板
[0071]	422延伸底板	423连接轨道
[0072]	424托板	425穿孔
[0073]	43磁性座	431结合架
[0074]	432磁性块	50手工具
[0075]	51凸出部	60固定件
[0076]	70锁固件	80套筒
[0077]	W1,W2,W3,W4,W5,W6宽度	
[0078]	G间隙。	

具体实施方式

[0079] 以下配合附图及本发明的较佳实施例,进一步阐述本发明为达成预定发明目的所采取的技术手段。

[0080] 请配合参看如图1至3所示的第一较佳实施例,本发明的复合式工具座设有一底座10、一套筒组20、一手工具组30及一托架组40,其中:

[0081] 请配合参看如图2至4所示,该底座10为一铝挤型结构且设有一基板11、一套筒滑轨12、一结合轨道13及两封闭轨道14,其中该基板11为一水平延伸的矩形板体且设有至少一穿槽111,该至少一穿槽111呈长条状且贯穿该基板11的顶面及底面,较佳的是,该基板11设有三个间隔设置的穿槽111,且该基板11另设有一贯穿其顶面及底面的容置孔112,该套筒滑轨12凸设成形于该基板11的一侧且长度与该基板11相同,较佳的是,如图4所示该套筒滑轨12与该基板11之间具有一高度差,该套筒滑轨12设有一上开口121及一滑槽122,该上开口121贯穿该套筒滑轨12的顶面,该滑槽122设于该套筒滑轨12的内部且与该上开口121相通,较佳的是,如图4所示该滑槽122的宽度W1大于该上开口121的宽度W2。

[0082] 该结合轨道13凸设成形于该套筒滑轨12的底部且设有一顶开口131及一结合槽132,该顶开口131贯穿该套筒滑轨12的底部而与该滑槽122相通,较佳的是,该顶开口131的宽度W3小于该滑槽122的宽度W1,该结合槽132设于该结合轨道13的内部且与该顶开口131相通,其中该结合槽132的宽度W4大于该顶开口131的宽度W3,而两封闭轨道14分别凸设成形于该基板11及该套筒滑轨12的底部,且两封闭轨道14的长度与该基板11及该套筒滑轨12相同,其中位于该基板11底部的封闭轨道14与该至少一穿槽111相通,而位于该套筒滑轨12底部的封闭轨道14包覆于该结合轨道13的外部,其中各封闭轨道14设有一下开口141及一封闭槽142,该下开口141贯穿该封闭轨道14的底部,而该封闭槽142设于该封闭轨道14的内部且与该下开口141相通,较佳的是,该下开口141的宽度W5小于该封闭槽142的宽度W6。

[0083] 请配合参看如图2及3所示,该套筒组20与该底座10相结合且设有一定位板21及多个定位块22,其中该定位板21为一容设于该结合轨道13结合槽132中的长条状弹性板体,该定位板21于顶面的中段处朝上凸设成形有一弧形的抵靠部211,该抵靠部211沿着该定位板21的长度方向延伸经该顶开口131而伸入该套筒滑轨12的滑槽122中,而各定位块22能转动地设置于该套筒滑轨12的滑槽122中,并能沿着该套筒滑轨12的长度方向滑动及转动,各定位块22包括有一卡设部221及一插设部222,该卡设部221设置于该滑槽122内且与该定位板21的抵靠部211相抵靠,较佳的是,各定位块22的卡设部221能为一平板状或阶级状的圆形盘体,该插设部222为一凸设成形于该卡设部221顶面且伸出该套筒滑轨12上开口121的矩形块体,该插设部222于一外侧面凸设有一能弹性卡制的限位凸缘223,让一套筒能稳固地卡制于该定位块22的插设部222上。

[0084] 请参看如图3、5及6所示,该手工具组30与该底座10相结合且设有至少一夹设件31,其中该至少一夹设件31与该基板11相结合且设有一结合部311及一夹制部312,该结合部311呈一平板状且穿设于该基板11的至少一穿槽111,该结合部311于一外侧面凸设有一与该基板11相抵靠的定位凸点313,使该至少一夹设件31能稳固地设于该基板11上,该夹制部312一体成形于该结合部311的顶面且位于该基板11的上方,该夹制部312为一具弹性的U形勾体,使该至少一夹设件31能将一手工具50定位于该基板11上,较佳的是,该夹制部312于靠近两自由端的内侧面分别凸设有一夹制凸块314,进一步,该手工具组30设有该基板11的穿槽111数量相同的夹设件31,且一手工具50的凸出部51能经由该基板11的容置孔112延伸而设置于该基板11的底部,使该手工具50能经由该夹设件31及该容置孔112而稳固地定位于该基板11上。

[0085] 请配合参看如图1、2及7所示,该托架组40与该底座10相结合且位于该套筒组20的两侧,该托架组40设有多个固定板41、两支撑座42及两磁性座43,其中各固定板41呈方形且能滑动地设于其中一封闭轨道14内且分别邻近于该基板11或该套筒滑轨12的其中一侧边,各固定板41贯穿设有一与该相对应封闭轨道14的下开口141相通的固定孔411,使一固定件60能经该下开口141而与该固定板41相结合,两支撑座42为铝挤压成形且分别与该底座10的两侧边相结合,进而封闭该套筒滑轨12、结合轨道13及两封闭轨道14的两相对外侧边。

[0086] 各支撑座42设有一封闭侧板421、一延伸底板422及一连接轨道423,各支撑座42的封闭侧板421为一直立设置的板体且与该底座10的一侧相贴靠,藉以封闭该套筒滑轨12、结合轨道13及两封闭轨道14的一侧,进一步,各封闭侧板421于顶部横向凸设有一与该基板11底面相切齐的托板424,让使用人能通过手扶两托板424的方式,提起该复合式工具座,该延

伸底板422横向凸设于该封闭侧板421异于该托板424的一侧且位于该底座10的下方,该延伸底板422间隔贯穿设有两穿孔425,使两固定件60能经由该两穿孔425而与位于该底座10同一侧的两固定板41相结合,使该支撑座42能通过两固定板41与两固定件60相锁固的方式而设于该底座10的一侧,该连接轨道423朝下凸设于远离该封闭侧板421的延伸底板422的底部,较佳的是,该连接轨道423与该底座10之间具有一间隙G。

[0087] 两磁性座43分别与该两支撑座42相结合而位于该底座10的下方处,其中各磁性座43设有一结合架431及至少一磁性块432,该结合架431为一U形架体且固设于一相对应支撑座42的连接轨道423内,该结合架431能通过一穿设于该结合架431及连接轨道423的锁固件70而与该连接轨道423相固设结合,该至少一磁性块432固设在异于该连接轨道423的该结合架431的底部,藉以提供一吸附于金属物品上的效果,使该复合式工具座能通过两磁性座43而设置于一如工具柜等的金属物品上。

[0088] 在使用本发明第一较佳实施例时,请配合参看如图1及4所示,使用人能将一套筒套设于该套筒组20的其中一定位块22的插设部222上,并通过该限位凸缘223将该套筒稳固固定设于该定位块22上,其中使用人能通过施加该套筒一外力的方式,带动该定位块22相对该定位板21转动,让位于该套筒外周面的尺寸标志能朝向使用人,以达到方便拿取与辨识的目的,其中当使用人转动该套筒后,由于各定位块22的卡设部221与该定位板21的抵靠部211相抵靠,因此,当使用人滑动或转动该套筒后,该定位块22与该定位板21相抵靠后能稳固固定设于该套筒滑轨12中,使位于该定位块22上的套筒不会相对该套筒滑轨12任意转动或滑动,亦即该套筒能稳固地设于该底座10上。

[0089] 再进一步配合参看如图3、4及6所示,使用人能将一与套设在定位块22上的套筒相配合的手工具50,经由该手工具组30的夹设件31的两夹制凸块314将该手工具50夹制固定于该基板11上,且当该手工具50具有一凸出部51时,能通过该基板11上所设置的容置孔112,使该凸出部51能伸设于该基板11底部,并且能进一步通过该夹设件31的夹制及该容置孔112的限位,将该手工具50定位及收纳于该基板11上,另外,通过该套筒组20及该手工具组30将套筒及手工具50固定及收纳于该底座10上后,能如图1及2所示,通过该托架组40两磁性座43的磁力吸引的特性,将已收纳套筒及手工具50的底座10固定于一如工具柜等金属物品上,不仅能提供一同时收纳套筒及手工具50的效果,让使用人能方便地进行手工具50及套筒的使用及收纳,有效避免发生未携带套筒或手工具50而无法使用的情形。

[0090] 本发明的第二较佳实施例如图8及9所示,其与图1至7的第一较佳实施例的差别在于:该套筒滑轨12A与该基板11A之间水平设置而没有高度差。

[0091] 如图10至13所示的第三较佳实施例,该第三较佳实施例与图1至7所示第一较佳实施例的差别在于:本较佳实施例的底座10B的基板11B没有设置如第一较佳实施例的穿槽111,但该基板11B设有一容置孔112B及多个贯穿其顶面及底面且间隔设置的组装孔113B,请配合参看如图11及13所示,该套筒滑轨12B通过一扣合结构而能拆卸地与该基板11B的一侧边相结合,且该套筒滑轨12B的长度与该基板11B相同,请配合参看如图11、13及16所示,其中一封闭轨道14B凸设成形于远离该套筒滑轨12B的该基板11B底部,而另一封闭轨道14B凸设成形于该套筒滑轨12B的底部且包覆于该结合轨道13B的外部,该两封闭轨道14B的长度与该基板11B及该套筒滑轨12B相同。

[0092] 请配合参看如图11、13、16及17所示,该套筒组20B与该底座10B相结合,该定位板

20B于该抵靠部211B的顶面凹设有多个呈弯弧状且间隔设置的卡设槽212B,而各定位块22B能沿着该套筒滑轨12B的长度方向转动且滑动地设置于该滑槽122B中,各定位块22B卡设部221B于底部凸设有一能与其中一卡设槽212B相卡设结合的卡设件224B,较佳的是,该卡设件224B为一环状的卡设环,使该定位块22B可稳固地定位于该定位板21B上而不会相对该套筒滑轨12B滑动,进一步,请配合参看如图17所示,当各定位块22B位于该定位板21B上,该定位块22B的卡设件224B的一部分会卡设于其中一卡设槽212B内,而该卡设件224B的另一部分则与该定位板21B中段部的顶面相抵靠,亦即通过该卡设件224B与该定位板21B相抵靠的方式,让该卡设件224B与该卡设槽212B相卡设的部分能更加稳固,使该定位块22B能稳固地经由该定位板21B而设置于该轨道座10B上。

[0093] 请参看如图11、12、14及15所示,该手工具组30B能拆卸地与该底座10B相结合,该至少一夹设件31B设置于该基板11B上,进一步,该手工具组30B设有一能拆卸地与该基板11B相结合的结合盖32B,该结合盖32B呈一U形结构且设有至少一结合孔321B及多个插设柱322B,该至少一结合孔321B贯穿该结合盖32B的顶面及底面且与该至少一容置孔112B直线相对,该多个插设柱322B凸设成形于该结合盖32B的底面且分别与一组装孔113B相结合,较佳的是,该结合盖32B设有多个分别套设于穿设过该基板11B的各插设柱322B外部的垫圈323B,以及多个分别与各插设柱322B相结合且压抵垫圈323B的螺锁件324B,使该结合盖32B能稳固地与该基板11B相结合。

[0094] 进一步,各夹设件31B成形于该结合盖32B的顶面,该结合部311B成形于该结合盖32B的顶面,该夹制部312B一体成形于该结合部311B的顶面且位于该基板11B的上方,请配合参看如图12及15所示,一手工具50的凸出部51可经由该结合孔321B及该容置孔112B而穿设至该基板11B的底部,使该手工具50可经由该夹设件31B、该结合孔321B及该容置孔112B,而稳固地定位于该结合盖32B上而位于该基板11B的上方。

[0095] 请配合参看如图11、15及16所示,该托架组40B与该底座10相结合且位于该套筒组20B的两侧,该托架组40B没有设置如第一较佳实施例的两磁性座43,该托架组40B的各固定板41B呈方形且可滑动地设于其中一封闭轨道14B内且分别邻近于该基板11B或该套筒滑轨12B的其中一侧边,各支撑座42B没有设置如第一较佳实施例的连接轨道423。

[0096] 在使用本发明第三较佳实施例时,请配合参看如图10、16及17所示,使用人可将一套筒套设于该套筒组20B的其中一定位块22B上,使用人可通过施加该套筒一外力的方式,带动该定位块22B相对该定位板21B转动,让位于该套筒外周面的尺寸标志可朝向使用人,以达到方便拿取与辨识的目的,其中当使用人转动该套筒后,由于各定位块22B的卡设部221B与该定位板21B的抵靠部211B相抵靠,当使用人滑动或转动该套筒后,该定位块22B的卡设件224B会与该定位板21B其中一卡设槽212B相卡设结合,让该定位块22B能通过该定位板21B而稳固地设于该套筒滑轨12B中,使位于该定位块22B上的套筒不会相对该套筒滑轨12B任意转动或滑动,亦即该套筒可稳固地设于该底座10B上。

[0097] 再进一步配合参看如图10、12、14及15所示,使用人能将一与套设在定位块22B上的套筒相配合的手工具50,经由该手工具组30B的夹设件31B将该手工具50夹制固定于该结合盖32B上而位于该基板11B的上方处,且当该手工具50具有一凸出部51时,可通过该结合盖32B的结合孔321B以及该基板11B上所设置的容置孔112B,使该凸出部51能经由该结合孔321B及相对应的容置孔112B而伸设于该基板11B底部,并且能进一步通过该夹设件31B的夹

制及该结合孔321B及该容置孔112B的限位,将该手工具50定位及收纳于该结合盖32B上而位于该基板11B的上方;再者如图10及11所示,本发明能通过该套筒组20B及该手工具组30B的设置,同时将套筒及手工具50固定及收纳于该底座10B上,进而提供一同时收纳套筒及手工具50的效果,让使用人可方便地进行手工具50及套筒的使用及收纳,有效避免发生未携带套筒或手工具50而无法使用的情形。

[0098] 请配合参看如图18至22所示,本发明复合式工具座的第四较佳实施例,其与图10至13所示第三较佳实施例的差别在于:该复合式工具座进一步设有一辅助套筒滑轨12C、一辅助结合轨道13C及一辅助套筒组20C,该辅助套筒滑轨12C通过一扣合结构扣而能拆卸地与远离该套筒滑轨12B的该基板11B的一侧边相结合,亦即该套筒滑轨12B及该辅助套筒滑轨12C分别设于该基板11B的两侧边,而该辅助结合轨道13C成形于该辅助套筒滑轨12C内,较佳的是,该辅助套筒滑轨12C及该辅助结合轨道13C的结构分别与该套筒滑轨12B及该结合轨道13B相同,进一步,该两封闭轨道14B分别凸设成形于该套筒滑轨12B及该辅助套筒滑轨12C的底面且分别包覆于该结合轨道13B及该辅助结合轨道13C的外部。

[0099] 该辅助套筒组20C与该辅助套筒滑轨12C及该辅助结合轨道13C相结合,且设有一定位板21C及多个定位块22C,该定位板21C设于该辅助结合轨道13C内,且各卡设槽212C为一设于该抵靠部211C顶面的长条形凹槽,各定位块22C能滑动而不能转动地设于该辅助套筒滑轨12C内且与该定位板21C相抵靠,各定位块22C设有一卡设部221C及一插设部222C,该卡设部221C呈一矩形且设于该辅助套筒滑轨12C并与该定位板21C的抵靠部211C相抵靠,该卡设部221C的卡设件224C为一卡设肋且能与其中一卡设槽212C相卡设结合,使该定位块22C能稳固地设于该定位板21C上而不会相对该辅助套筒滑轨12C滑动。

[0100] 进一步,各支撑座42B的长度足够以封闭位于同一侧的套筒滑轨12B、辅助套筒滑轨12C、结合轨道13B、辅助结合轨道13C以及两封闭轨道14B。

[0101] 请配合参看如图22及23所示,在使用本发明第四较佳实施例时,多个套筒80分别套于该套筒组20B及该辅助套筒组20C的定位块22B,22C上,其中由于该套筒组20B的各卡设部221B为一圆形板体,因此位于该套筒组20B定位块22B上的套筒80相对该套筒滑轨12B转动及滑动,进一步,由于该辅助套筒组20C的各卡设部221C为一矩形板体,因此位于该辅助套筒组20C定位块22C上的套筒80仅能相对该辅助套筒滑轨12C滑动而不能转动。

[0102] 请配合参看如图24所示,本发明复合式工具座的第五较佳实施例,其与图18至22所示第四较佳实施例的差别在于:该复合式工具座进一步设有一延伸套筒滑轨12D、一延伸结合轨道13D及一附加套筒组20D,该延伸套筒滑轨12D通过一延伸板15D而与该套筒滑轨12B相结合,而该延伸结合轨道13D成形于该延伸套筒滑轨12D内,而该附加套筒组20D与该延伸套筒滑轨12D及该延伸结合轨道13D相结合,较佳的是,该延伸套筒滑轨12D、该延伸结合轨道13D及该附加套筒组20D的结构,分别与该套筒滑轨12B、该结合轨道13B及该套筒组20B相同,进一步,通过增加的延伸套筒滑轨12D、延伸结合轨道13D及附加套筒组20D,该复合式工具座能收纳及携带更多数量的套筒80,进一步,各支撑座42C的长度足够以封闭位于同一侧的套筒滑轨12B、辅助套筒滑轨12C、延伸套筒滑轨12D、结合轨道13B、辅助结合轨道13C、延伸结合轨道13D以及两封闭轨道14B。

[0103] 通过上述的技术特征,本发明复合式工具座主要通过于该底座10,10B上设置该套筒组20,20B及该手工具组30,30B的方式,让使用人能同时将套筒及手工具50固定及收纳于

该底座10,10B上,进而达到同时收纳套筒及手工具50的效果,让使用人能方便使用及收纳,而不会产生未携带套筒或手工具50的情形,且进一步通过于该底座10,10B两侧设置该托架组40,40B的方式,不仅能通过两支撑座42,42B强化该底座10,10B的结构强度,且能让使用人通过手扶两托板424的方式移动该复合式工具座,并且能经由两磁性座43磁性吸引的特性,方便地将该复合式工具座设置于一金属物品上,进一步通过于该底座10B上设置该套筒组20B、辅助套筒组20C、附加套筒组20D及该手工具组30B的方式,让使用人可同时将套筒80及手工具50固定及收纳于该底座10B上,进而达到同时收纳套筒80及手工具50的效果,让使用人能方便使用及收纳,而不会产生未携带套筒80或手工具50的情形,藉以提供一可同时收纳套筒80及手工具50的复合式工具座。

[0104] 以上所述仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明做任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本领域技术人员,在不脱离本发明技术方案的范围内,当能利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

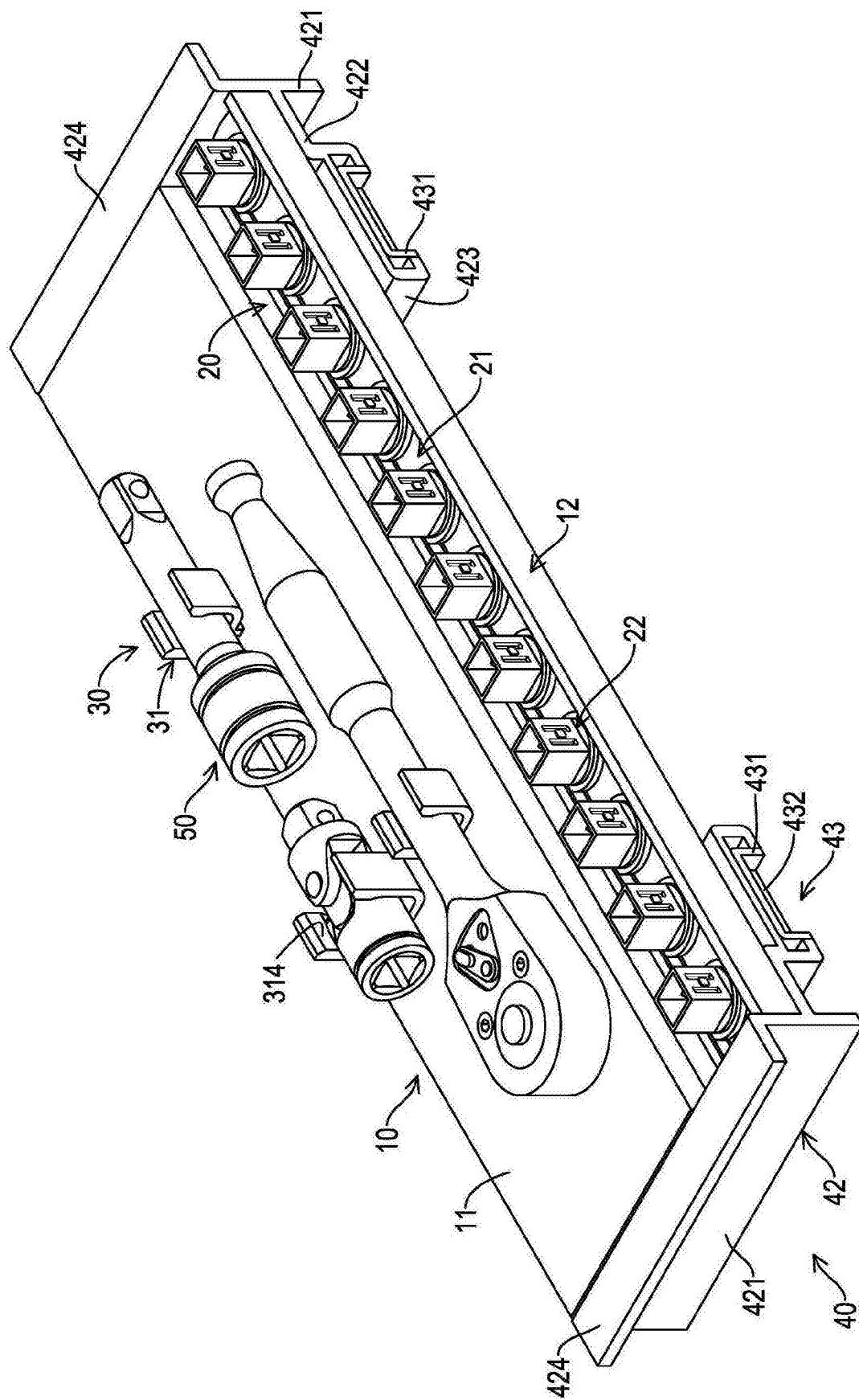


图 1

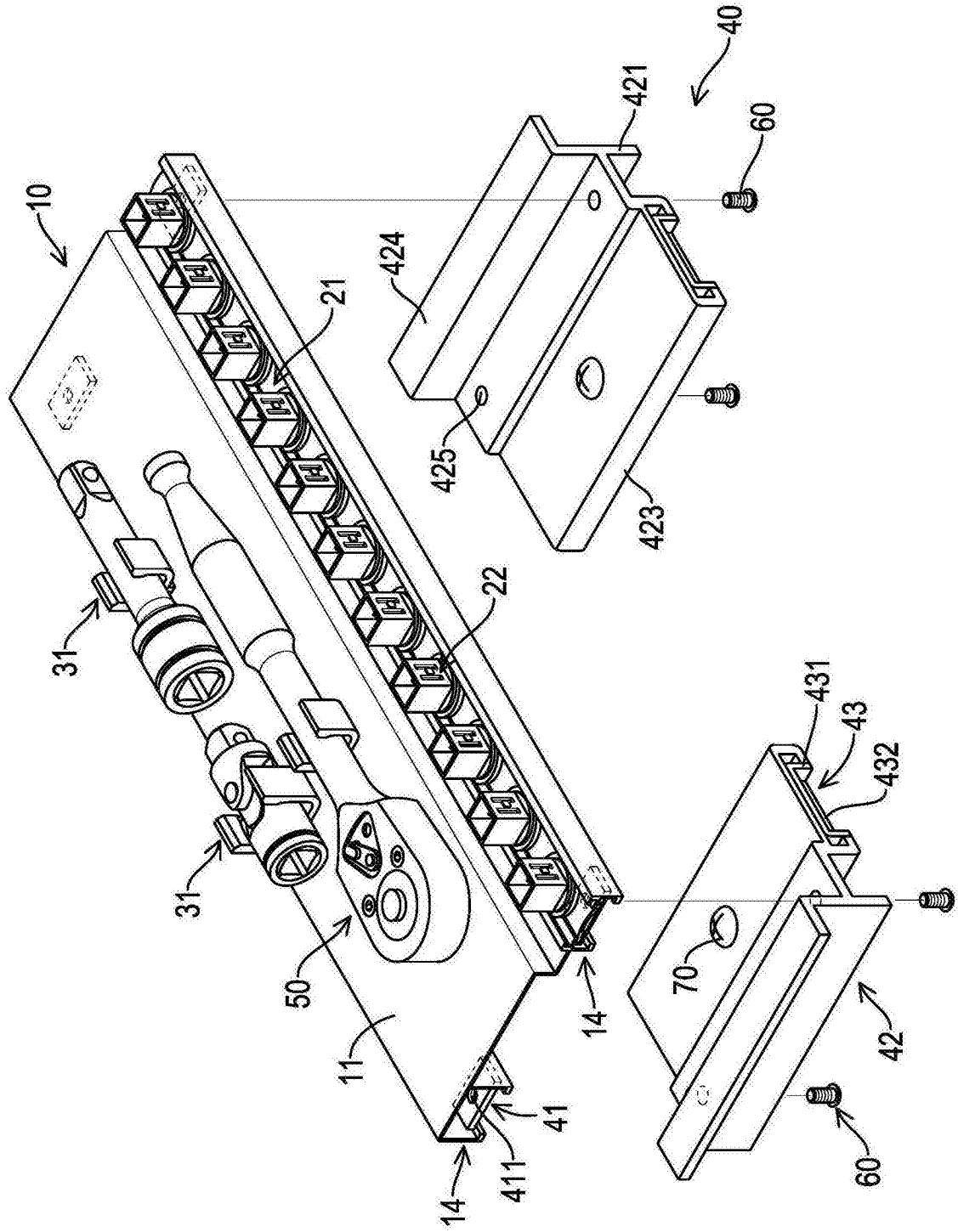


图2

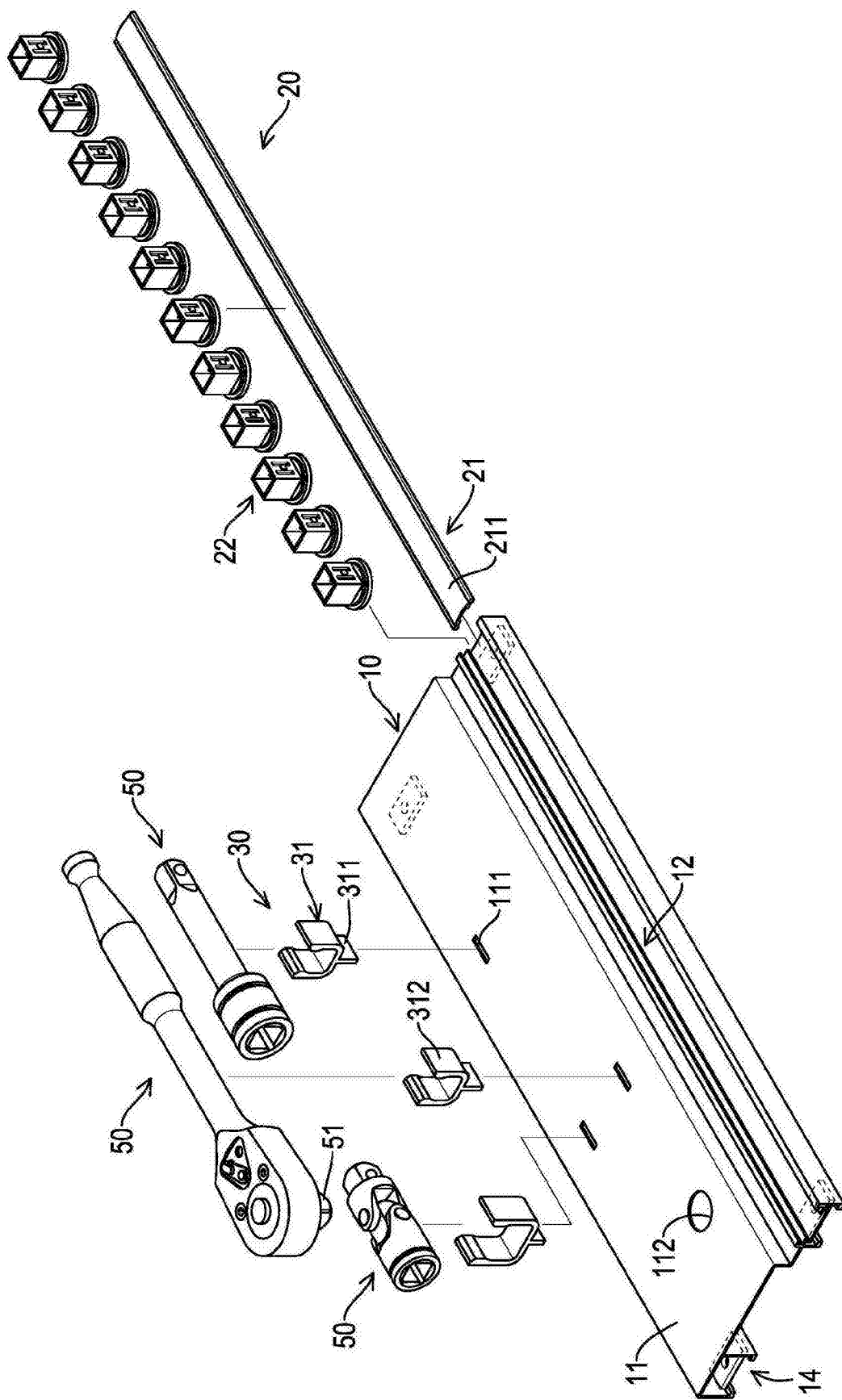


图3

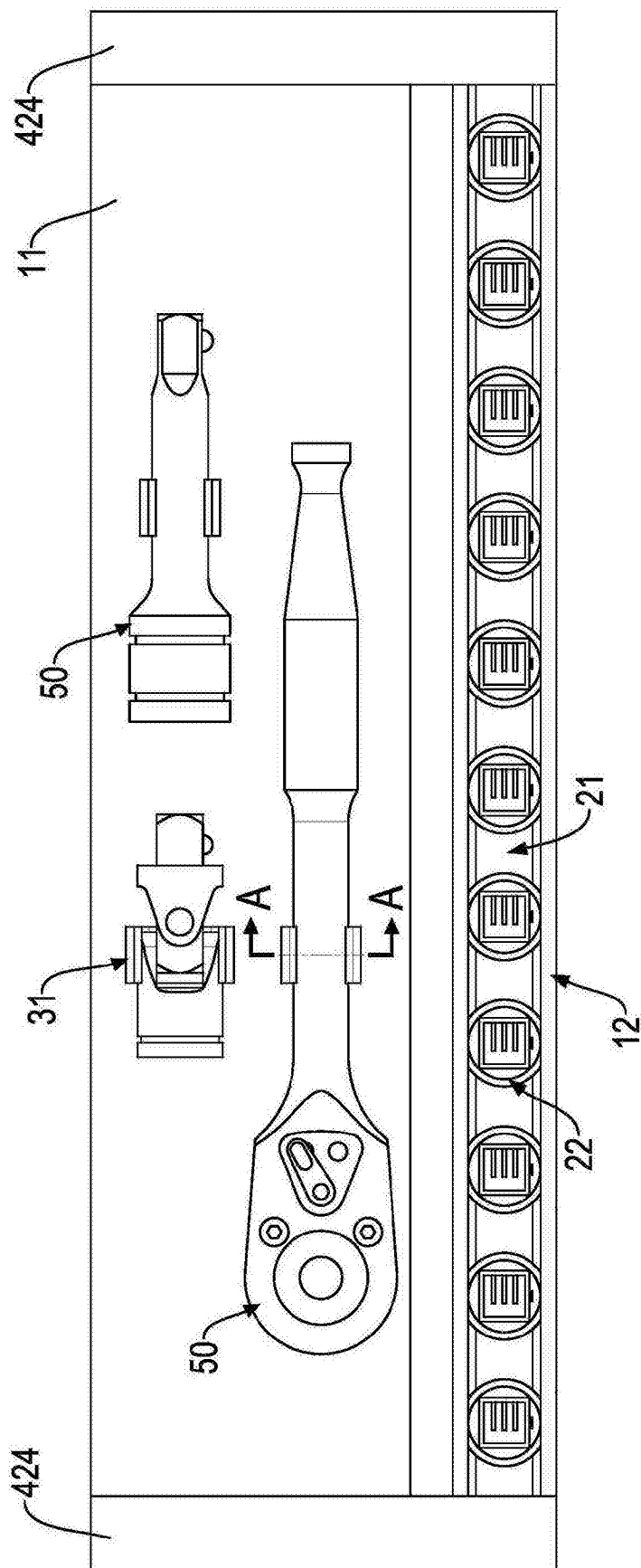


图5

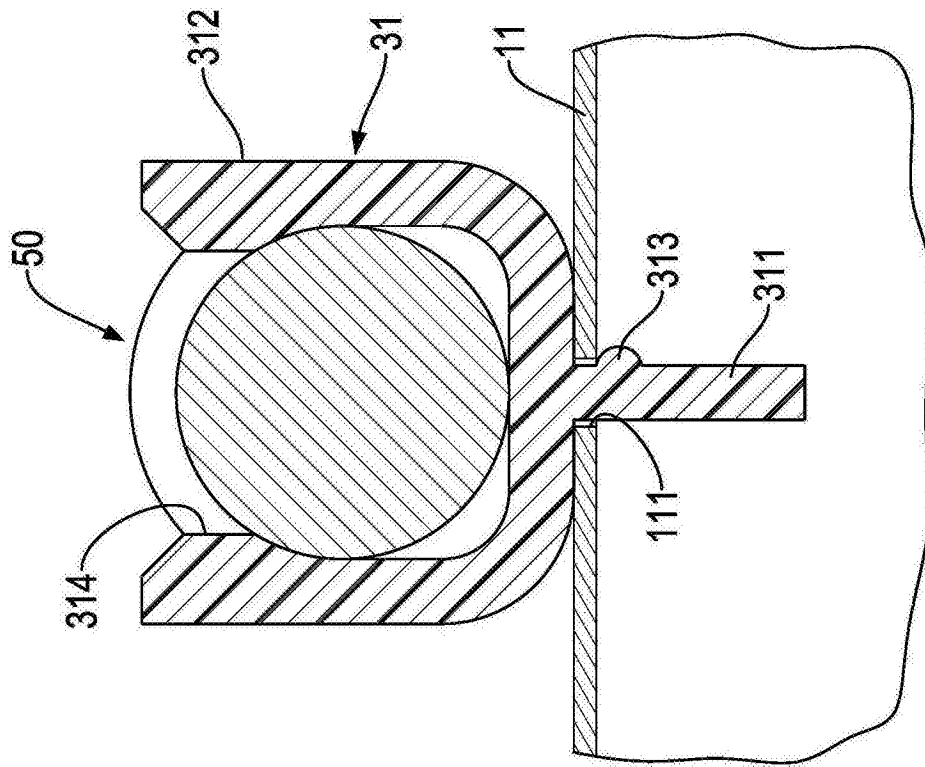


图6

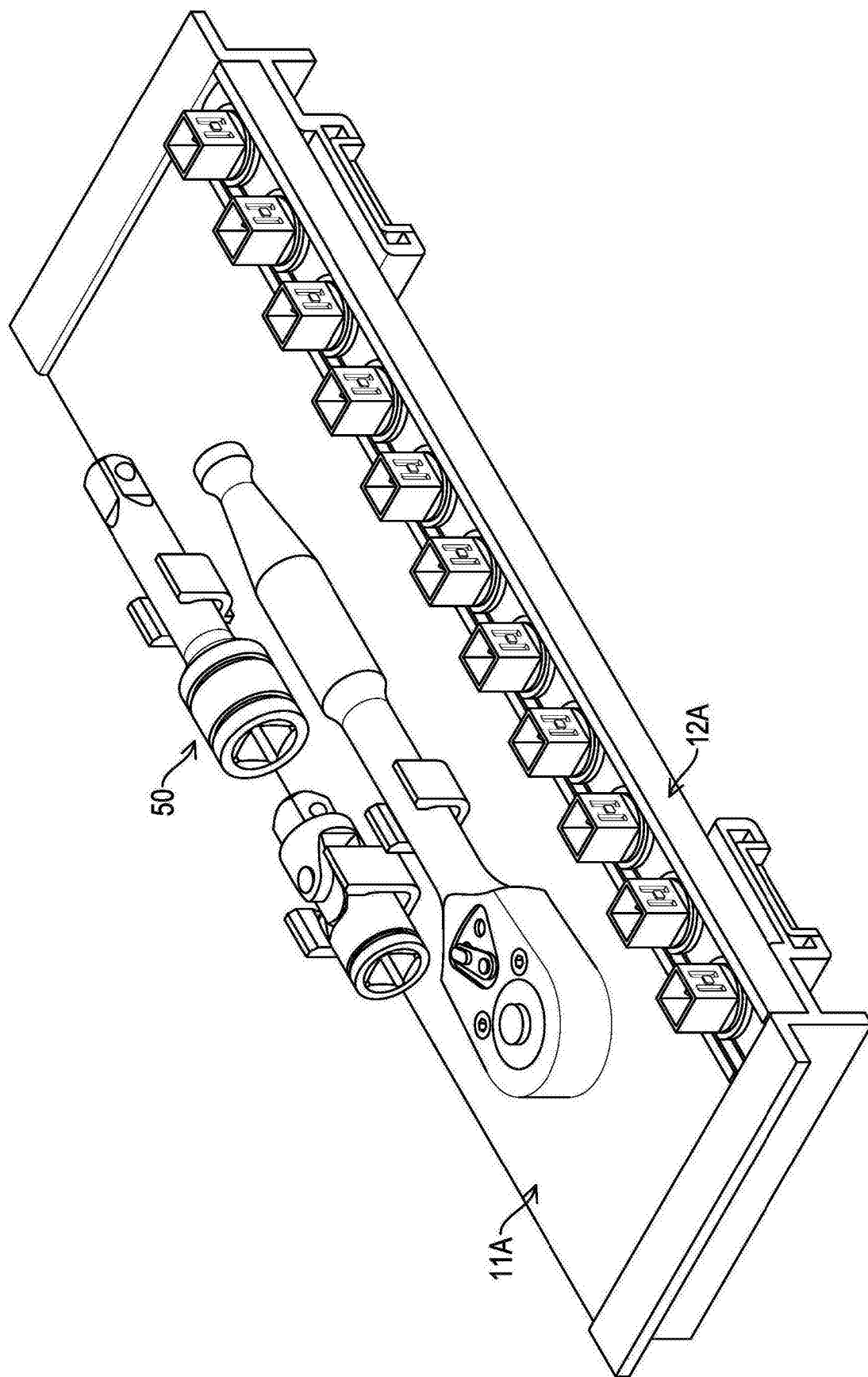


图8

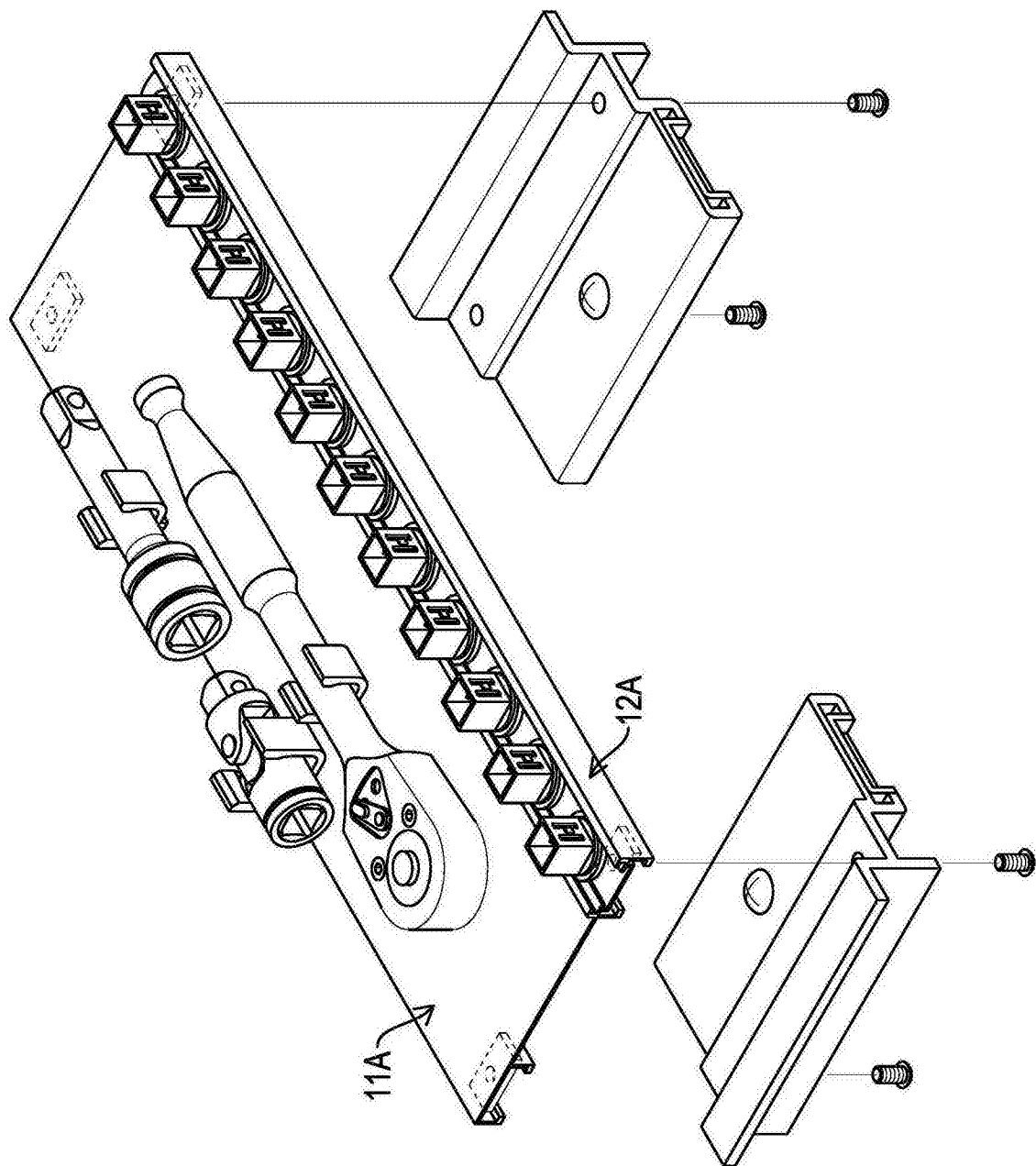


图9

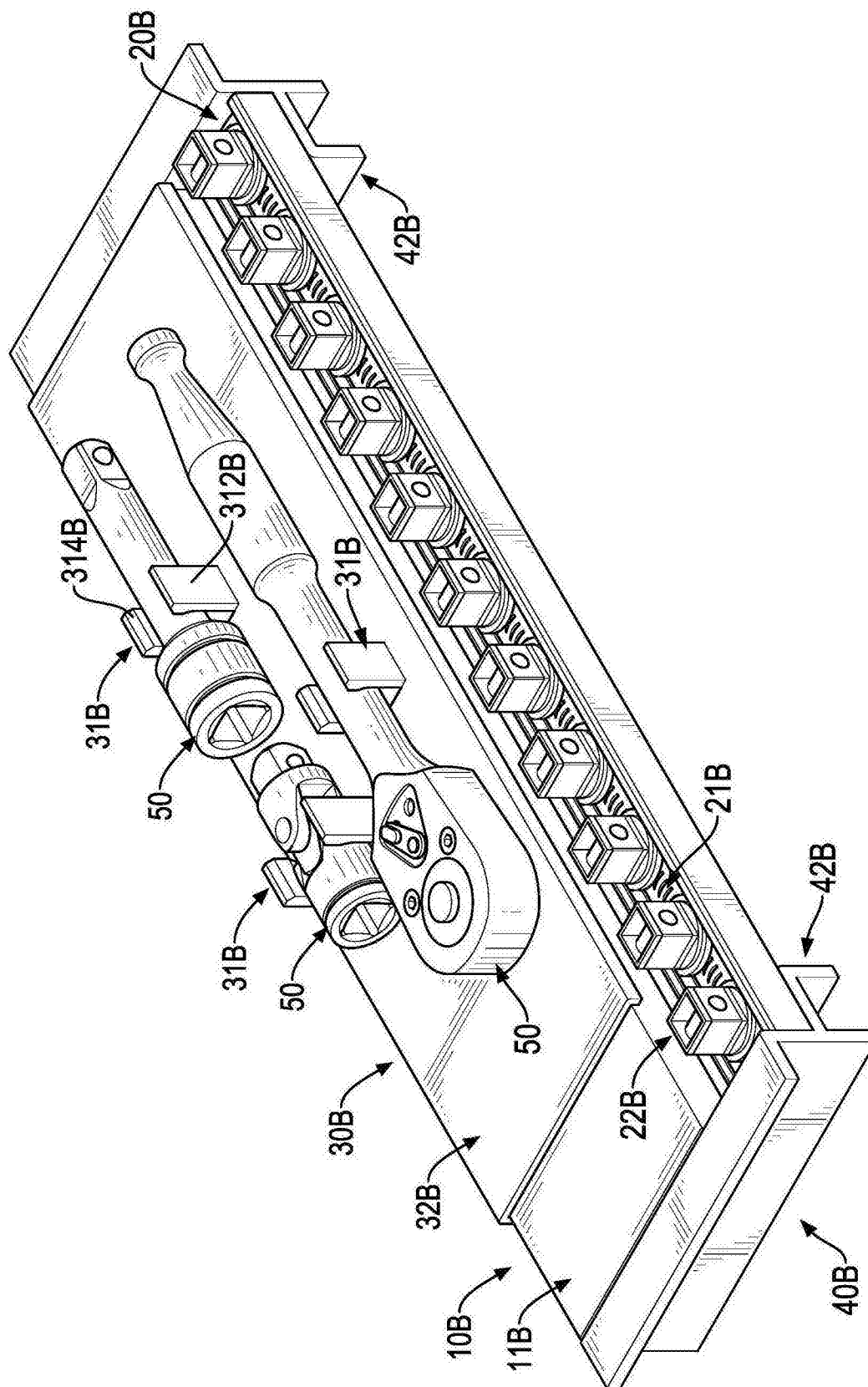


图10

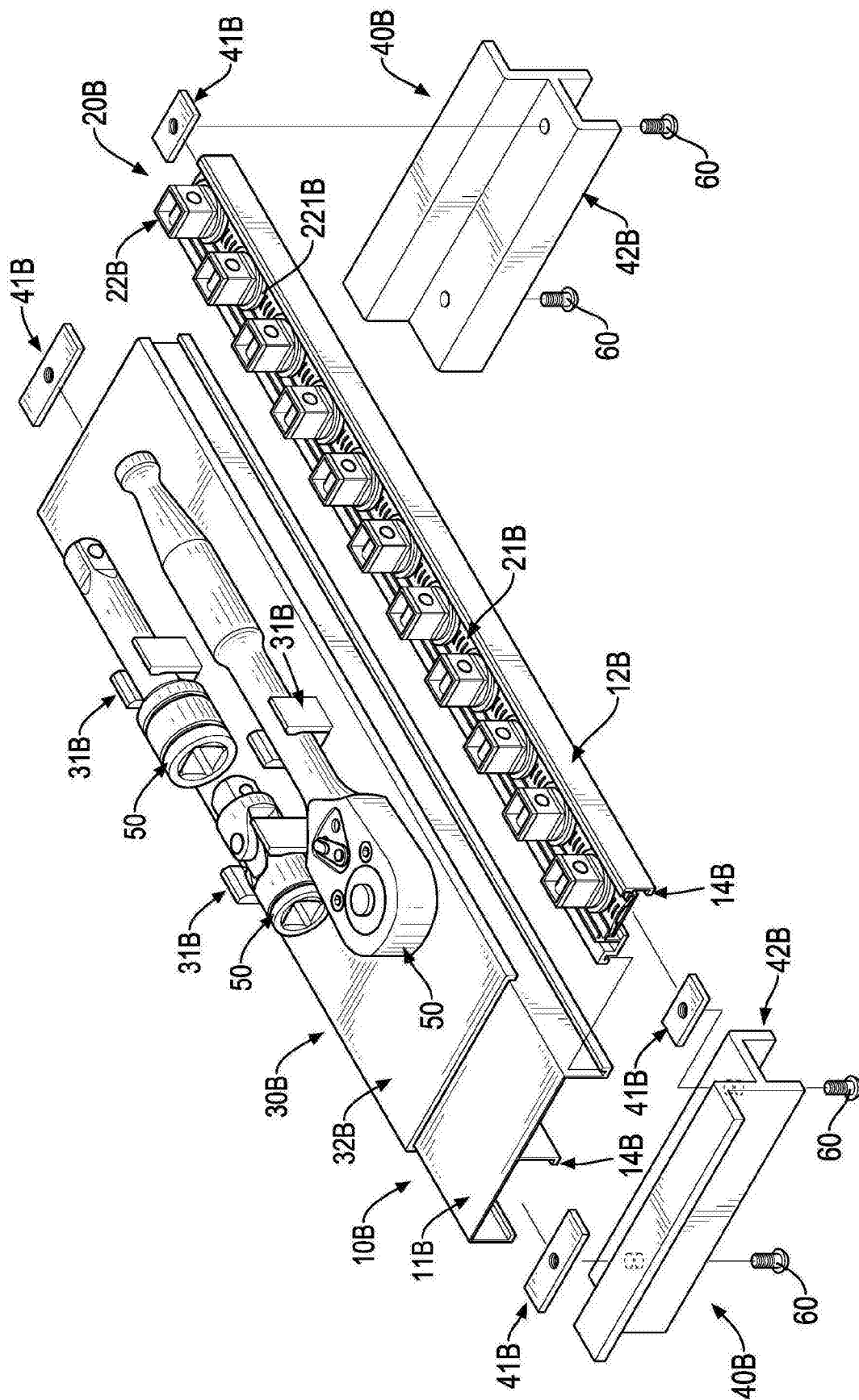


图11

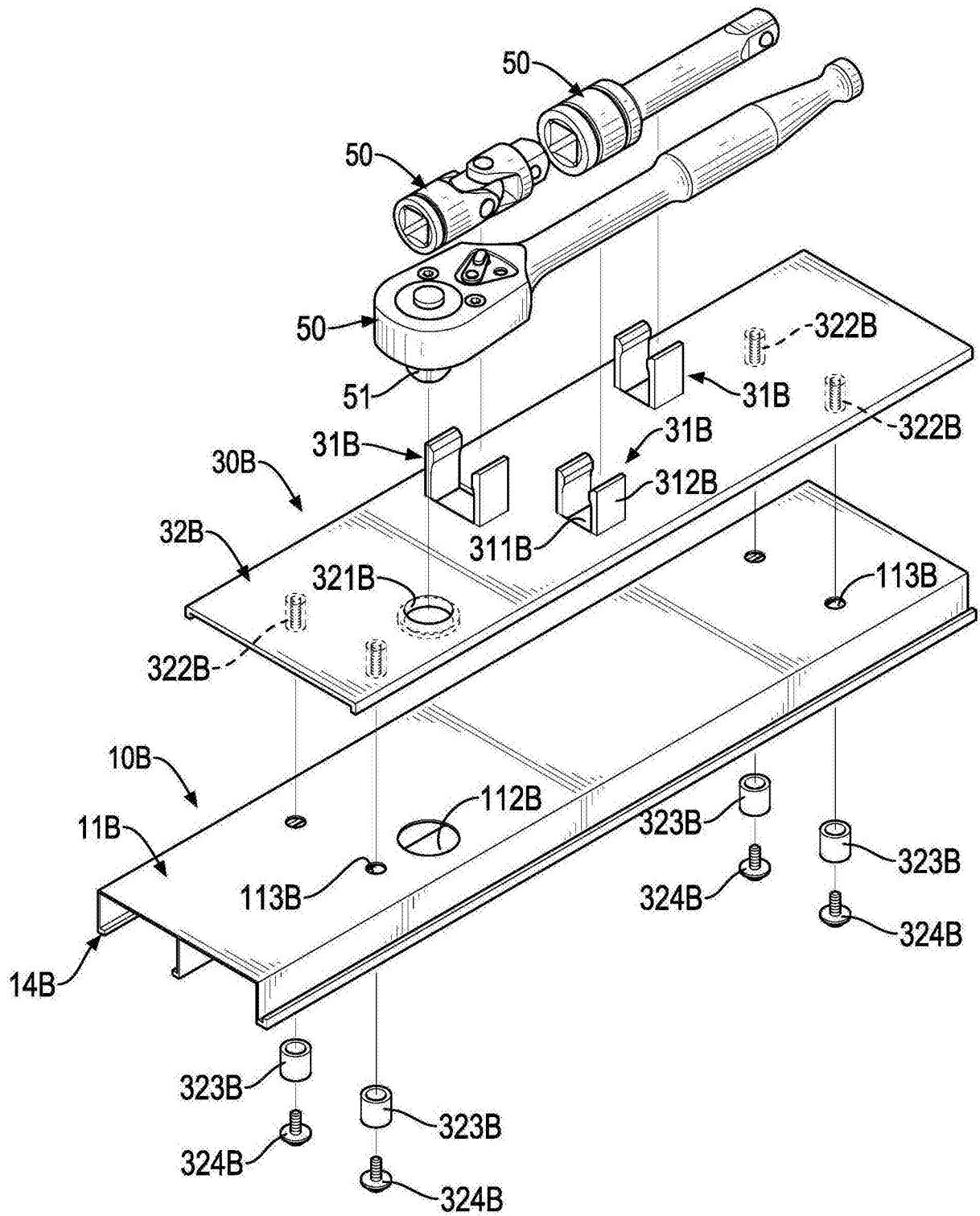


图12

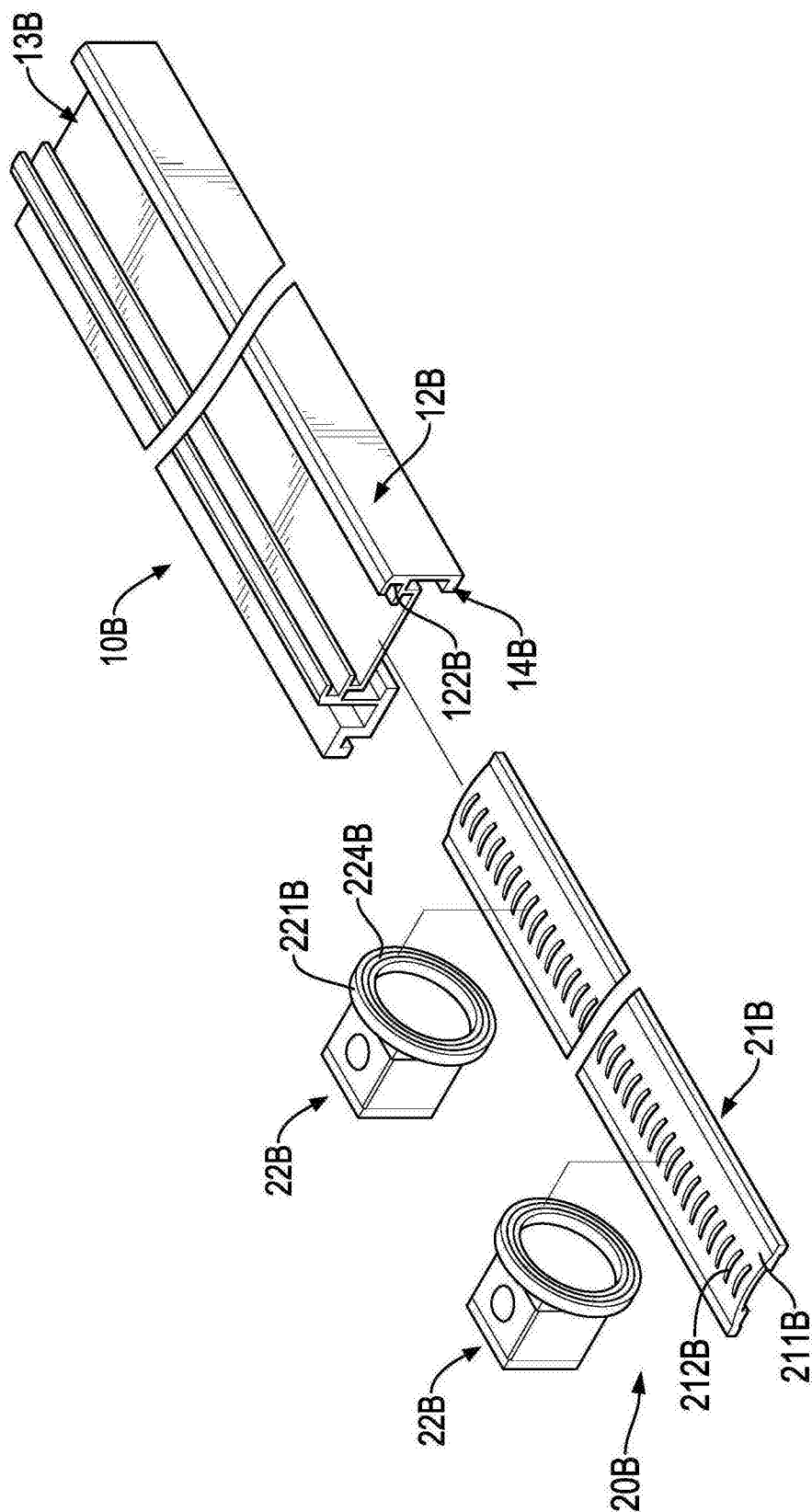


图13

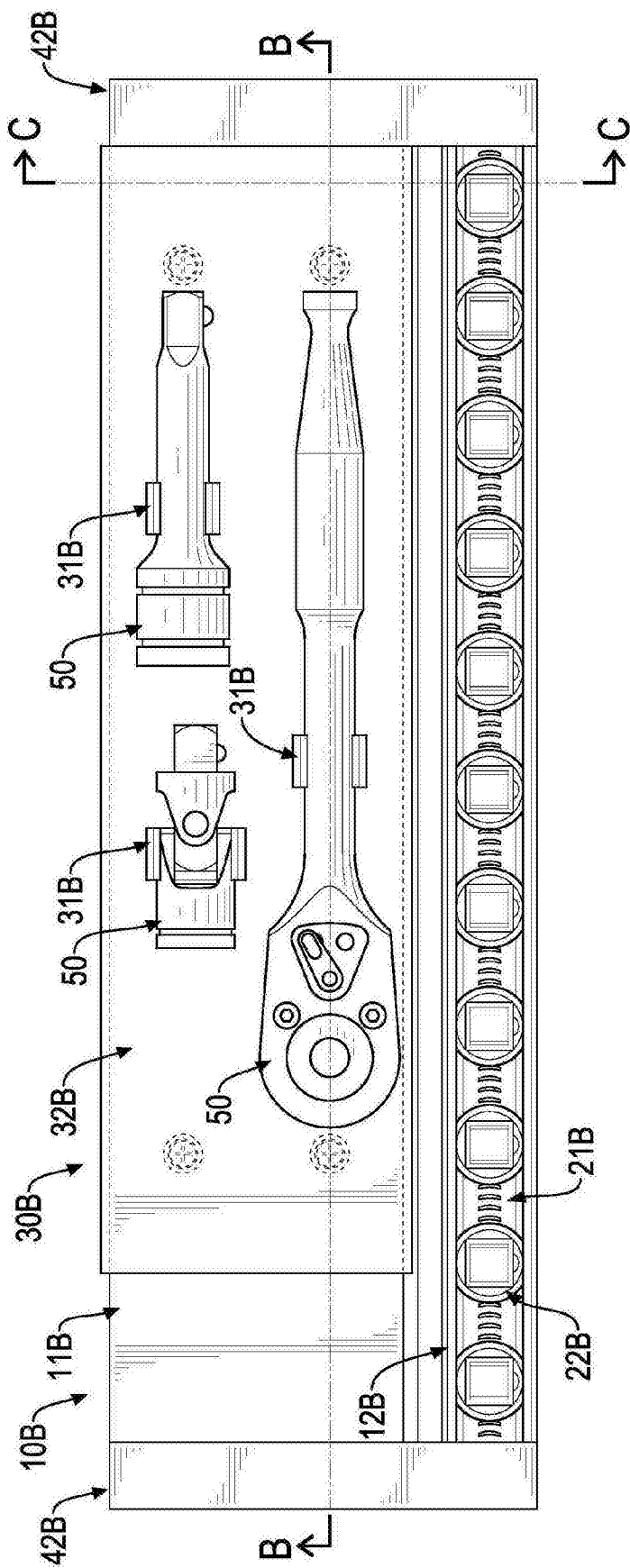


图14

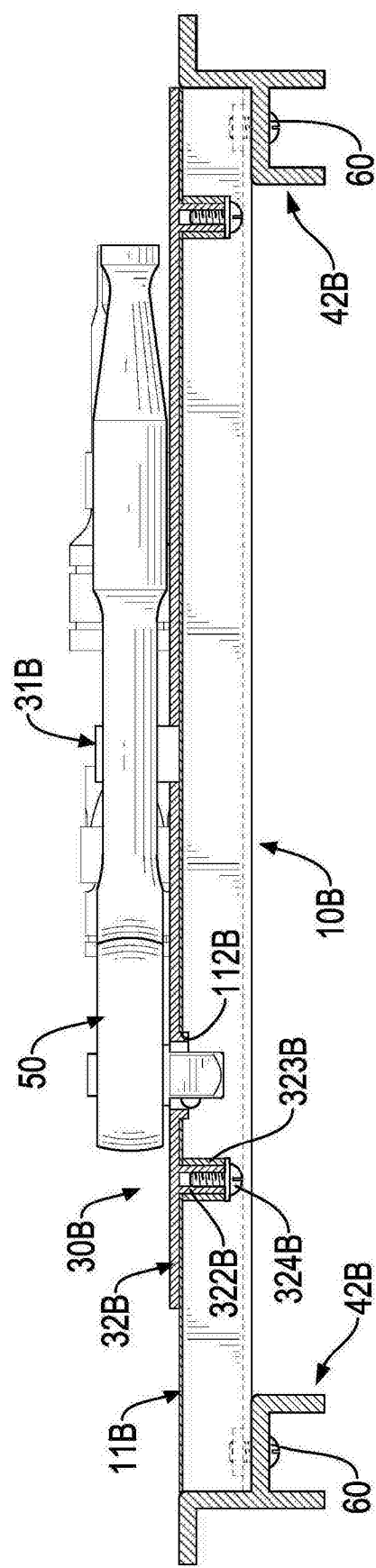


图15

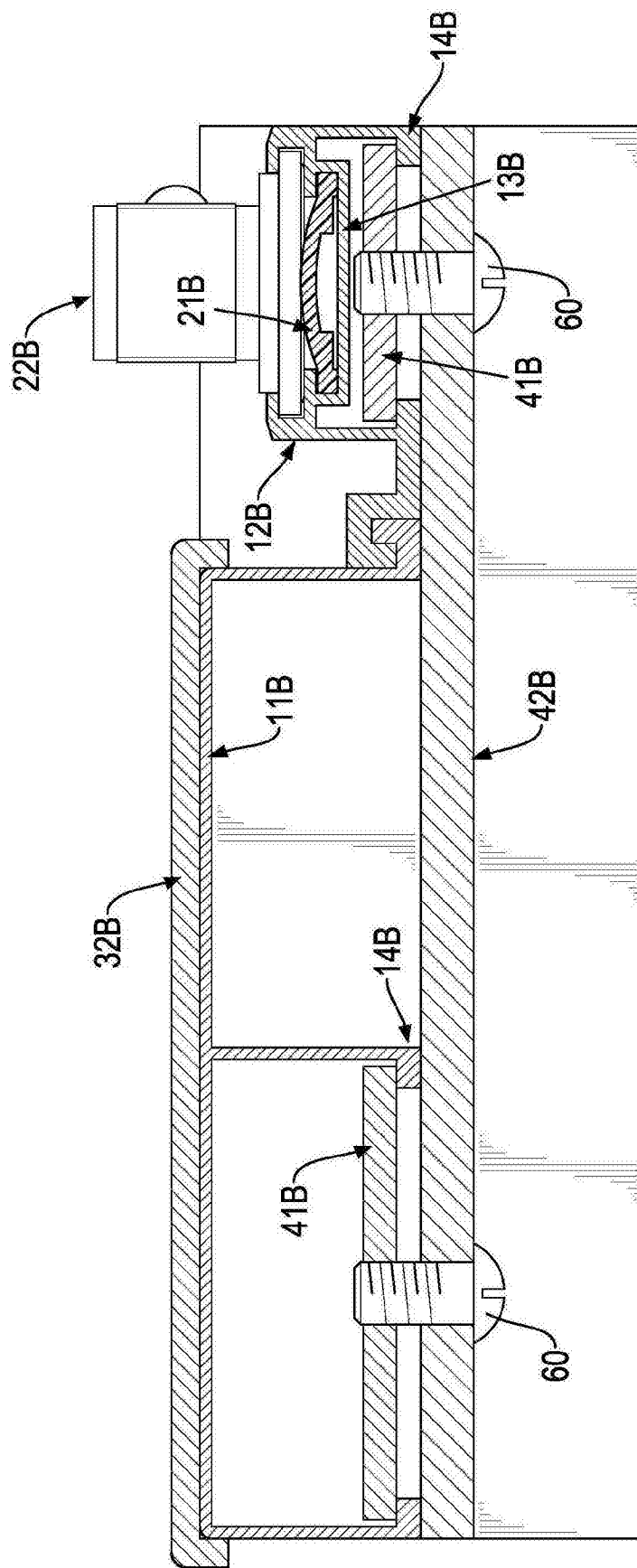


图16

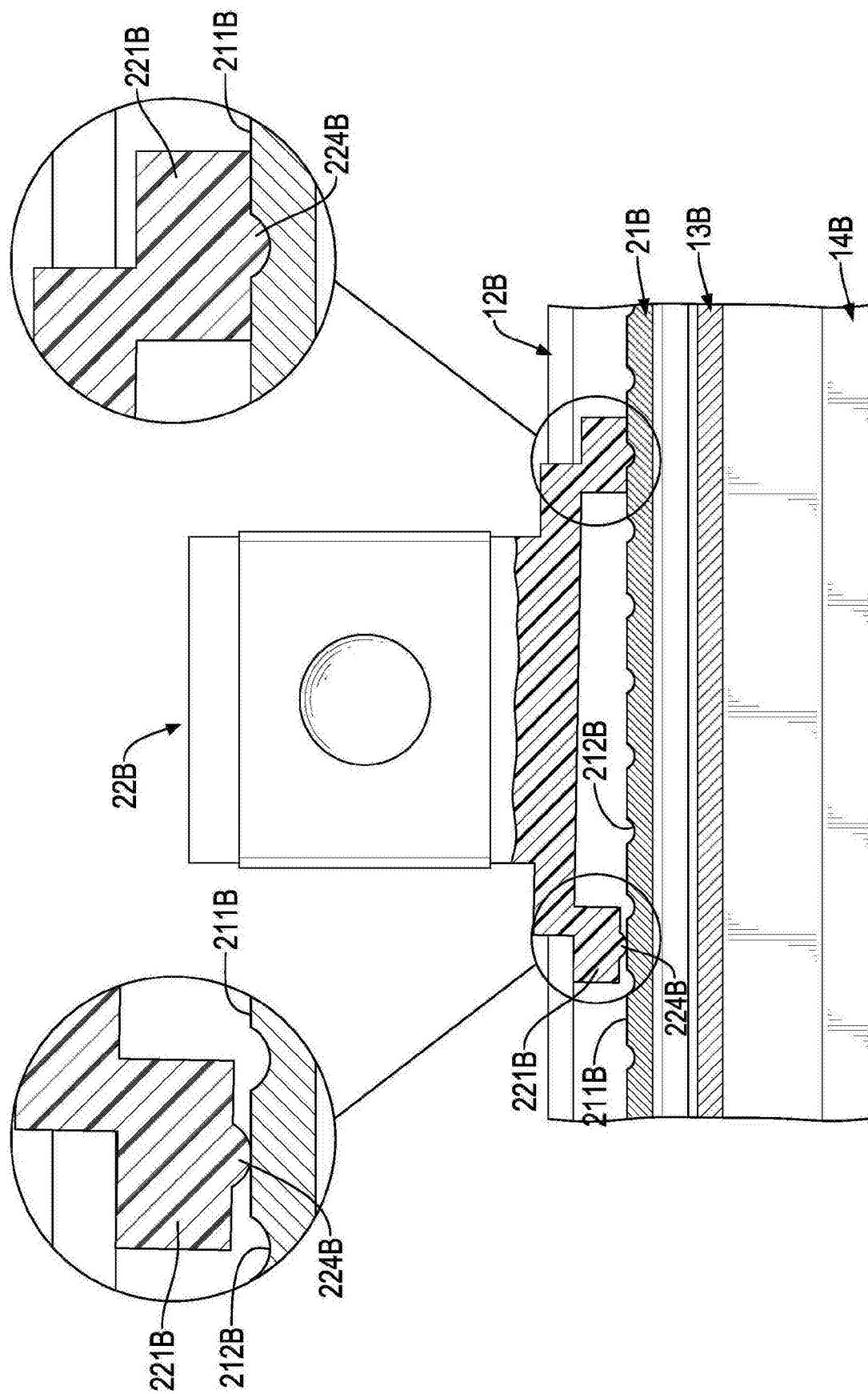


图17

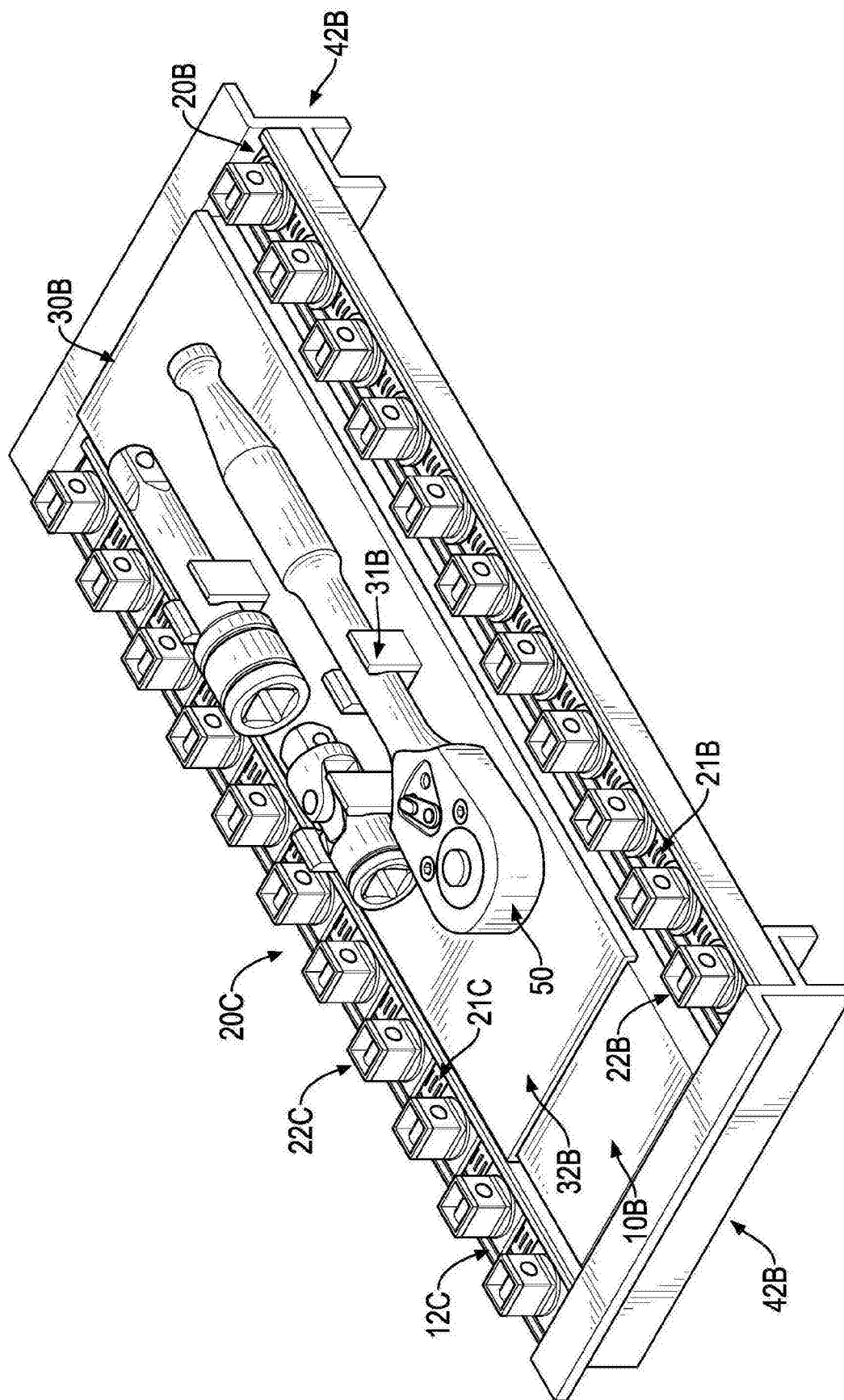


图18

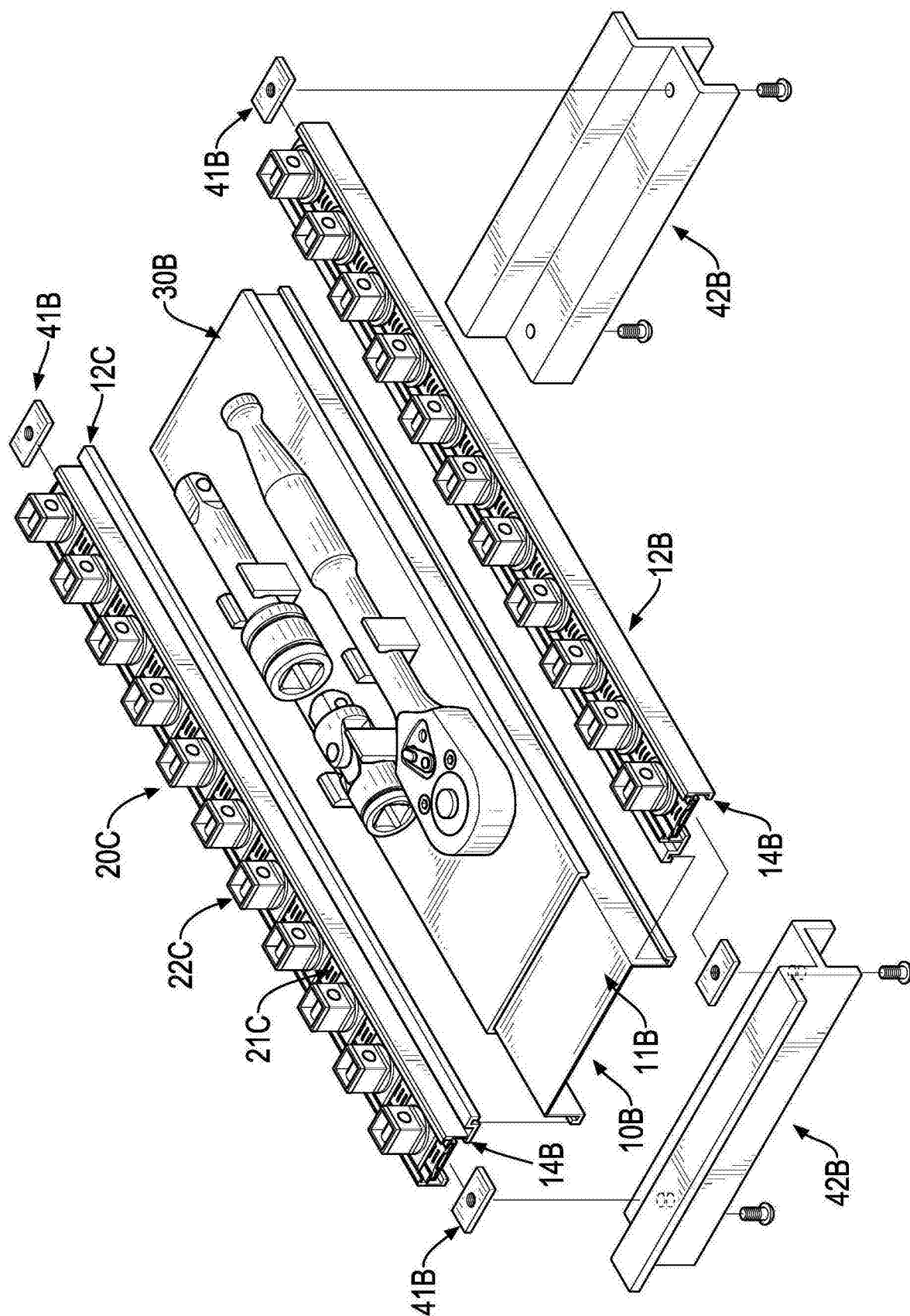


图19

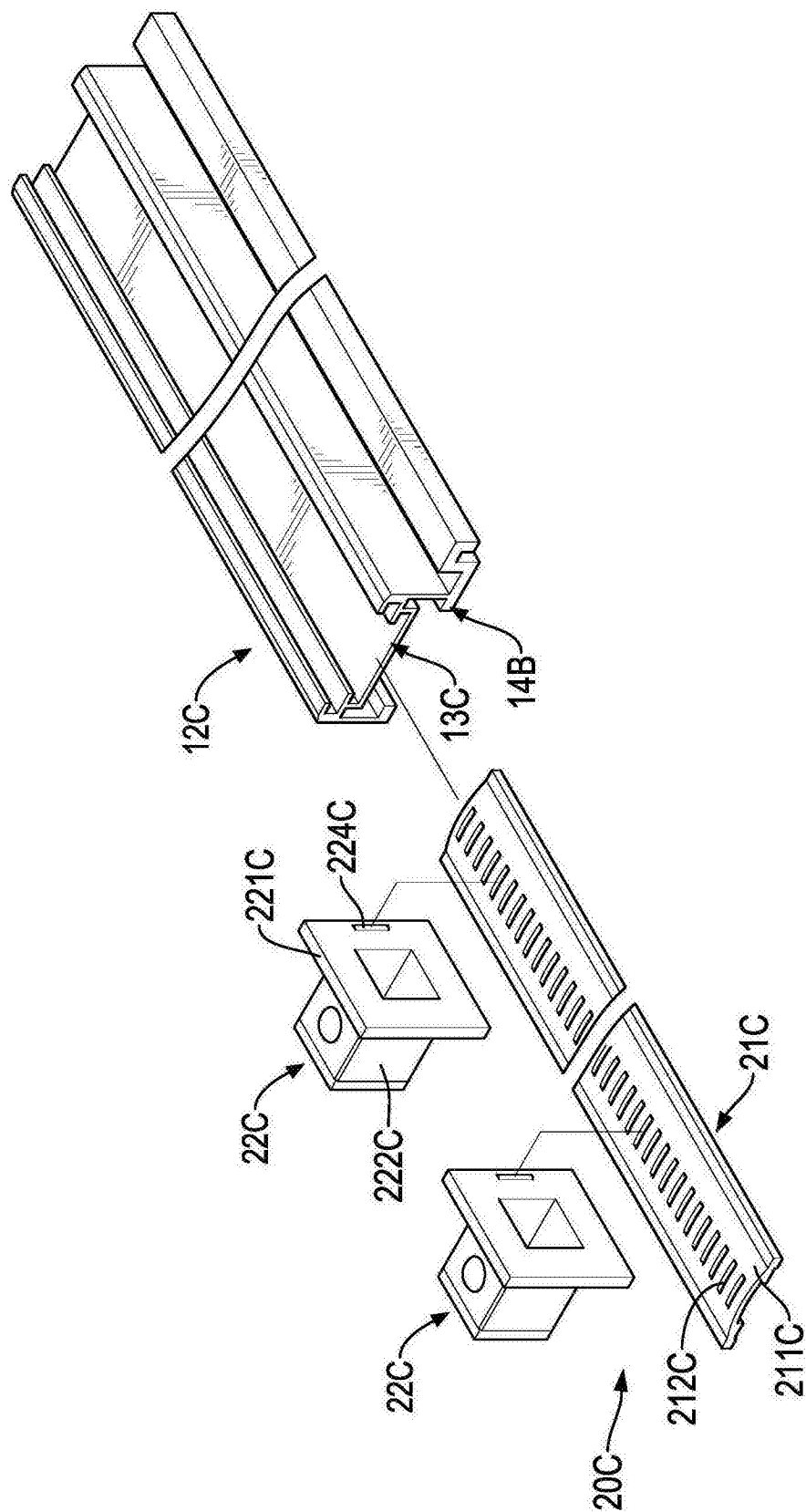


图20

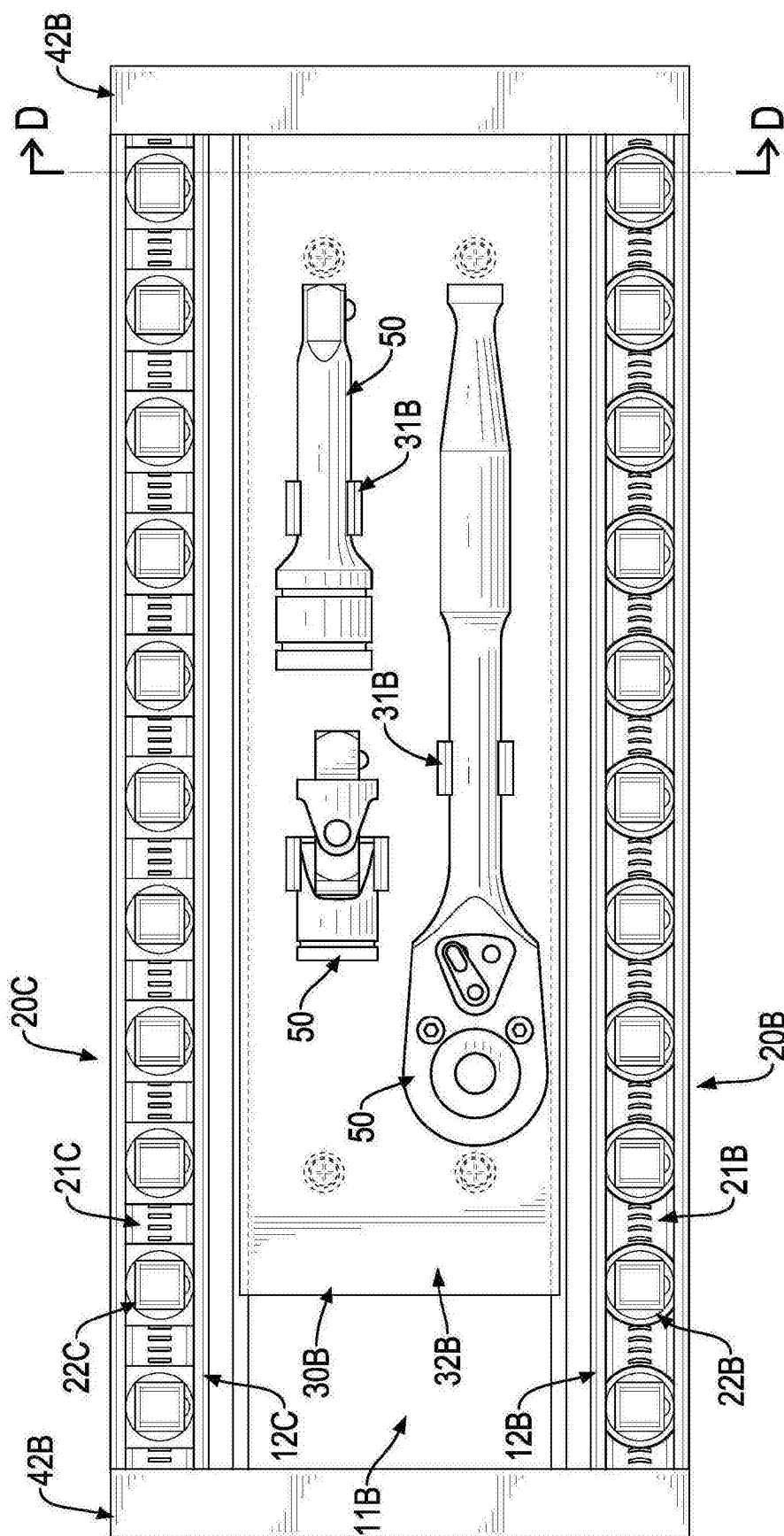


图21

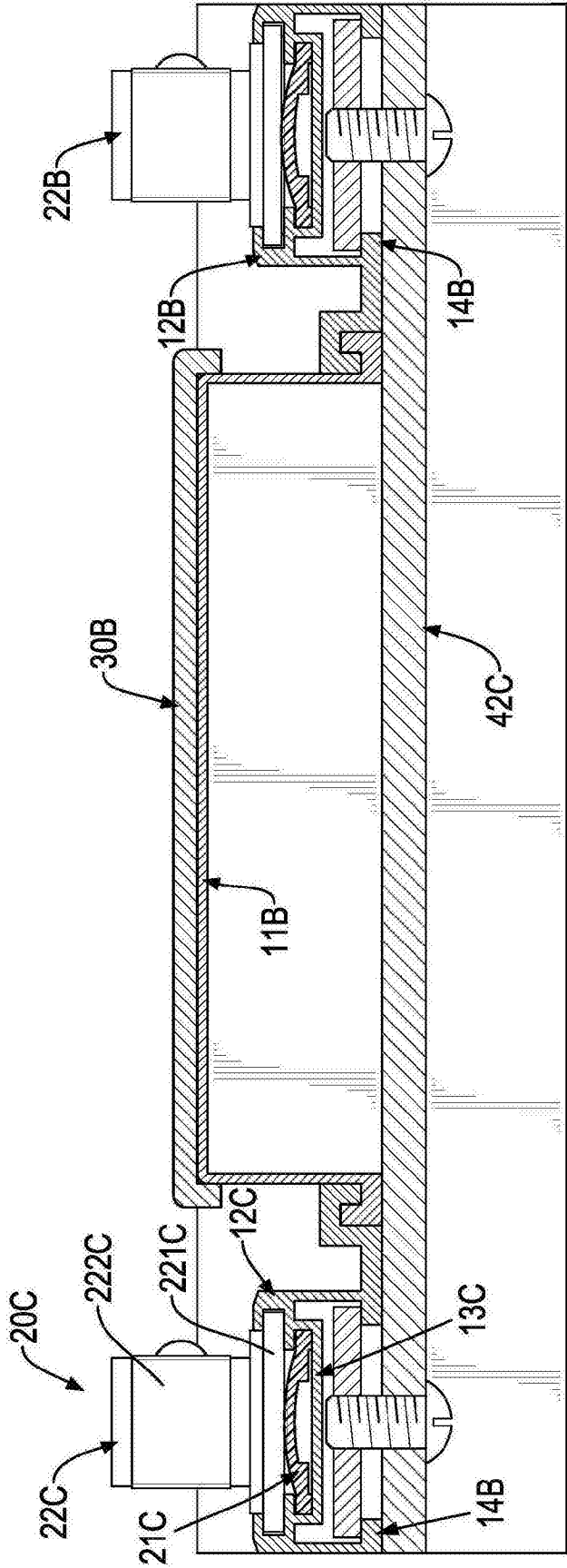


图22

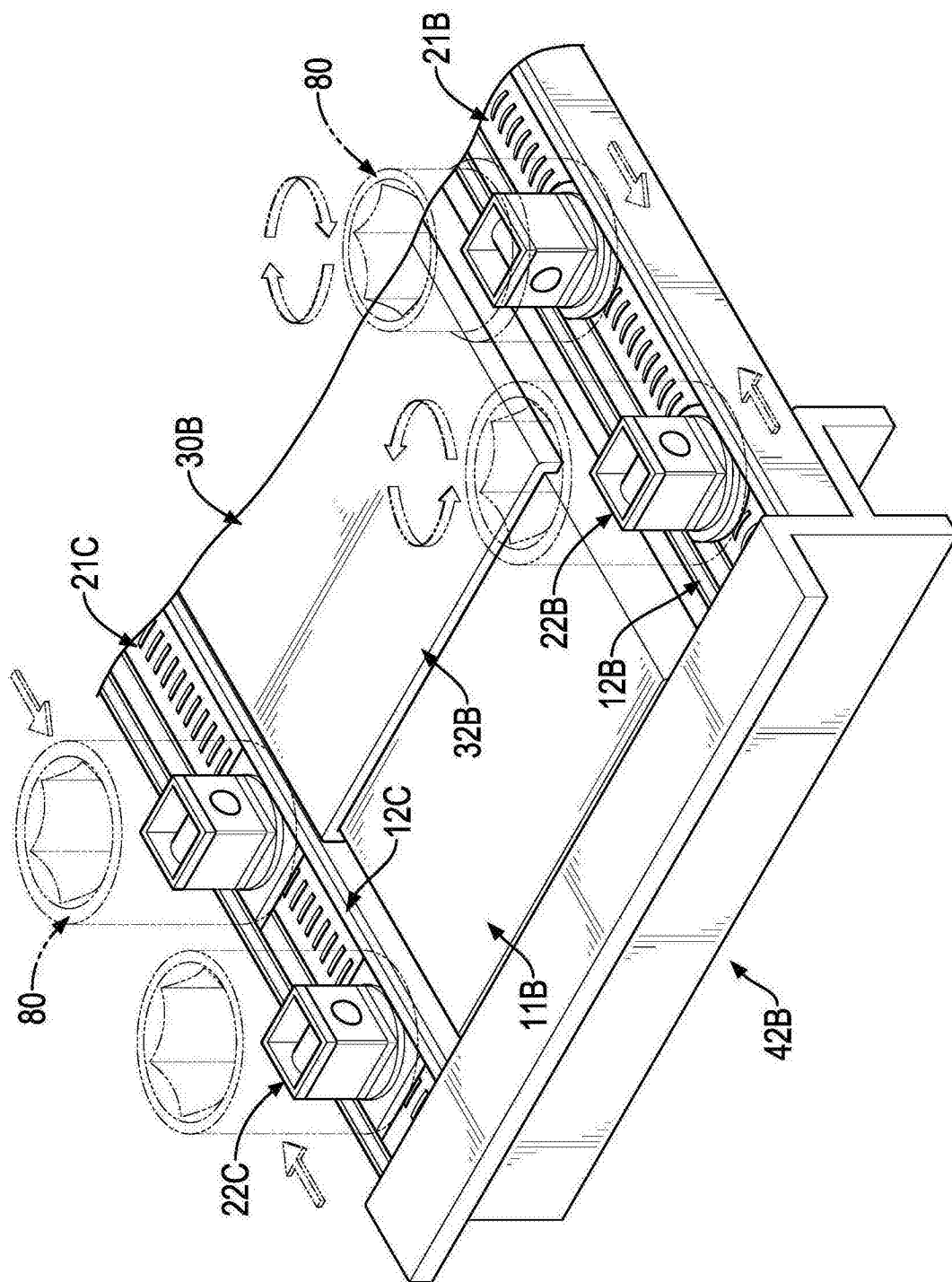


图23

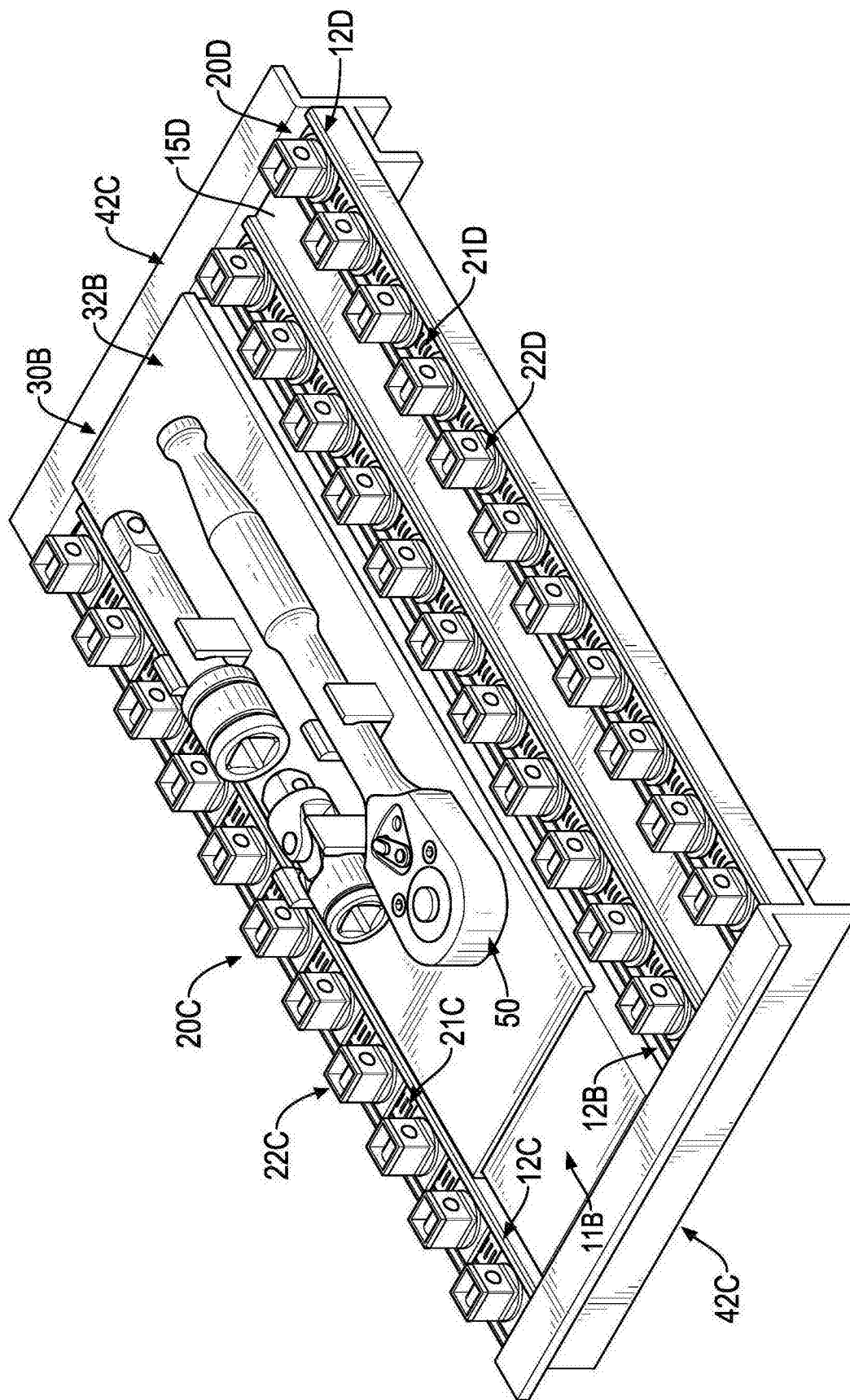


图24