



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03110392.8

[43] 公开日 2003 年 10 月 22 日

[11] 公开号 CN 1450276A

[22] 申请日 2003.4.9 [21] 申请号 03110392.8

[30] 优先权

[32] 2002.4.9 [33] IT [31] TV2002A000037

[71] 申请人 C·M·C·有限公司

地址 意大利波代诺内省

[72] 发明人 A·科梅利

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所

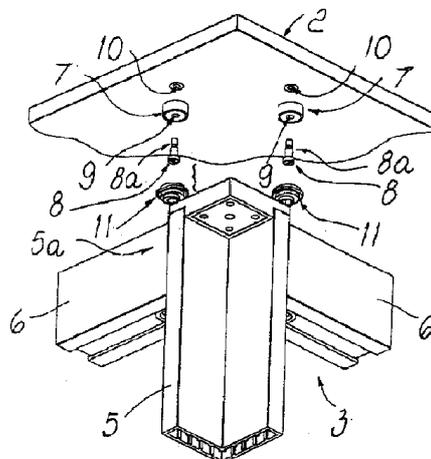
代理人 刘 佳

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称 用于家具部件、尤其用于桌子的定位和互连装置

[57] 摘要

一用于家具部件的定位和互连的装置，通常特别用于桌子、台子和家具的工作台，它包括一个或多个磁体，例如，借助于螺钉或胶，它们连接在所述工作台的下部区域。一个或多个磁体中的每个磁体可拆卸地连接在对应的元件上，对应元件至少部分为金属的，并布置在支承结构的上方。



1. 一种尤其用于将一工作台定位和互连到一支承结构上的定位和互连装置，其特征在于，它由一个或多个磁体构成，它们连接在所述工作台的下部区域，并可拆卸地连接在一个或多个对应元件上，这些对应元件至少部分是金属的，并布置在所述支承结构的上方。

2. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个元件在上部区域具有中空的箱形，以形成形状近似与所述一个或多个磁体互补的对应座，以暂时地容纳所述磁体。

3. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个元件与所述支承结构连接，或与所述支承结构整体地联结，并被接纳于形成在所述支承结构的上部区域的、对应的形状互补的凹穴内。

4. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述磁体呈盘形，并具有一用来通过螺钉杆的第一轴向孔，以与预先形成在所述工作台底面上的攻有互补螺纹的第二盲孔相互连。

5. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个磁体通过互锁和/或胶，连接在或整体地联结在所述工作台的下部区域。

6. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述磁体的至少一个磁体连接在或整体地联结在所述工作台的下部区域的各个角的附近，至少一个磁体又可拆卸地连接在所述至少部分为金属的元件中的一个，这些元件可预先连接在所述支承结构的对应角的附近。

7. 如权利要求 2 所述的装置，其特征在于，两个所述磁体连接在或整体地联结在靠近所述工作台的各个角的下部区域，并又可拆卸地连接在两个所述至少部分为金属的元件上，这些元件可预先连接在所述支承结构的一个角的附近。

8. 如权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述两个磁体沿某一方向布置，该方向位于与所述工作台的周边夹角近似为 45°

9. 如权利要求 1 所述的装置，其中，所述支承结构由四个横向布置的腿构成，它们的上端借助于四个成对相互平行的纵向件而相互连接，其特征在于，所述至少部分为金属的元件大致靠近所述腿的上端与所述纵向件连接。

10. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，对于每个所述磁体，它包括一

用来屏蔽所产生的磁场的装置，所述装置由所述至少部分为金属的元件构成。

11. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述磁体具有平板状或条带状的形状。

12. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述磁体被容纳于形成在所述工作台的下部区域内的各个形状互补的座内。

13. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述磁体被容纳于形成在所述支承结构的上部区域内的各个形状互补的座内。

14. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个磁体由铁磁性材料制成。

15. 如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个磁体由电器设备或电子设备组成，它们适于形成选定和/或可调强度的暂时性或永久性磁场。

16. 一种尤其用于将一工作台定位和互连到一支承结构上的定位和互连装置，其特征在于，它由一个或多个磁体构成，它们连接在所述支承结构的上部区域，并可拆卸地连接在一个或多个对应元件上，所述元件至少部分为金属的，并布置在所述工作台的下方。

17. 如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个元件在下部区域具有中空的箱形，以形成形状近似与所述一个或多个磁体互补的对应座，以暂时地容纳所述磁体。

18. 如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，对于每个所述磁体，它包括一用来屏蔽所产生的磁场的装置，所述装置由所述至少部分为金属的元件构成。

19. 如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述磁体具有平板状或条带状的形状。

20. 如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述磁体被容纳于形成在所述工作台的下部区域内的各个形状互补的座内。

21. 如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述磁体被容纳于形成在所述支承结构的上部区域内的各个形状互补的座内。

22. 如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个磁体由铁磁性材料制成。

23. 如权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述一个或多个磁体由电器设备或电子设备组成，它们适于形成选定和/或可调强度的暂时性或永久性磁场。

用于家具部件、尤其用于桌子的定位和互连装置

技术领域

本发明涉及用于家具部件、尤其用于桌子、台子和一般地用于家具的工作台的定位和互连装置。

背景技术

目前使用的桌子是由支承结构和座在支承结构顶上的工作台并加以固定而构成的。

工作台与支承结构的互连通常采用已知类型的各种机械互连方法，例如，自攻螺钉，公制螺纹螺钉和带有连接件的枢轴，可供选择的方法还可借助于粘结剂或胶。

其它已知种类的互连方法由互锁元件构成，它们在工作台的下部区域和/或支承结构的上部区域上形成或连接，并在有（或无）胶或粘结剂介入的情况下相互作用。

这些已知类型的互连方法的主要缺点在于，对于操作者而言，它们需要较长的组装时间。

如果有人实施互连之前，考虑必须使被连接的部件互相之间精确地定位，则这种缺点显得更加严重。

已知互连方法的另一缺点在于，实施组装通常要求熟练的操作者：例如，固定螺钉和放置粘结剂材料，事实上，要求有熟练的工人。

还有一个重要的缺点在于，一旦在工作台和支承结构之间实施了互连，例如，为了安装或维修附件、布置在所述工作台下面的电缆或装置、或为了便于搬运或储藏家具，则不可能或无论如何不易移去工作台。

发明内容

本发明的目标是解决上述诸多问题，消除所列举的已知技术的众多缺点，通过为家具部件、尤其为桌子和台子提供一种定位和互连装置，它使工作台和其下

面的支承结构实施快速和非常简单的定位，并将它们固定在正确的位置上，以此来实现本发明的目标。

在此目标之内，本发明的一个目的是提供一种装置，它允许非常快速地从支承结构上移去工作台，而不要求除去任何固定件。

另一目的是允许简便地对在所述工作台下面的电缆、附件或其它装置进行维护或定位，且同时使快速实施桌子的任何搬运和/或储藏变得容易。

另一目的是提供一种装置，它允许即使一个不熟练的使用者也能容易地连接和分离工作台和支承结构。

还有一个目的是提供一种装置，它结构简单，并具有低廉的制造成本。

该目标以及上述的和其它的目的在下文中将会变得更加清晰，通过一种定位和互连装置，尤其用来定位和互连在一支承结构顶上的工作台，来实现本发明的目标和目的，该定位和互连装置的特点在于，它由一个或多个磁体构成，它们连接在工作台的下部区域，并可拆卸地连接在一个或多个对应元件上，这些对应元件至少部分是金属的，并布置在支承结构的上方。

附图的简要说明

从对本发明的一具体实施例的详细描述中，本发明的其它特征和优点将变得更加明确，该实施例仅借助于在附图中的非限制性示例来加以说明，其中：

图 1 是用来制作一种桌子的定位和互连装置的分解的立体图；

图 2 是由本发明装备的桌子的俯视立体图；

图 3 是工作台的立体图，工作台翻转过来以使磁体面朝上；

图 4 是支承结构的立体图。

具体实施方式

参照附图，标号 1 表示定位和互连装置，它可特别地被用来对支承结构上的工作台实施活动性的固定，支承结构用标号 3 指示。

图 2 的特定的实施例示出一桌子 4，它包括由四条横向布置的腿 5 构成的支承结构，腿的上端 5a 借助于四条纵向件而互相连接，纵向件一般以标号 6 指示，它们成对地互相平行。

定位和互连装置 1 由一个或多个磁体构成，其由标号 7 指示，它们在工作台 2 的下面连接或偶联。

磁体 7 较佳地具有圆盘形状，磁体 7 与工作台 2 的互连，例如，可通过互锁和/或胶结来实现，如图示的实施例所示，借助于一螺钉 8，它的用标号 8a 指示的螺杆通过第一孔 9，该孔相对于磁体 7 同轴并中心地形成，于是旋入到第二孔 10，该孔是一盲孔且攻有互补的螺纹，并预先形成在工作台 2 的底表面上。

图 1 示出桌子 4 一角的分解的详图，工作台 2 的四个角中的一个角上的两个磁体 7 连接在一下部区域上。

特别地是，磁体 7 较佳地沿某一方向布置，该方向位于与工作台 2 的周边夹角近似为 45° ，这样，它们能可拆卸地连接在两个对应的元件 11 上，该两个元件至少部分为金属并布置在支承结构的上方。

例如，元件 11 连接在对应的、互补形的凹穴中（未示出），它们形成在大约靠近腿 5 的上端 5a 的纵向件 6 上。

元件 11 较佳地在上部区域具有中空的箱形，以形成一形状近似与磁体 7 互补的座，并适于暂时地容纳磁体。

因此，具体操作如下：参照图 1，通过将磁体 7 定位和座落在元件 11 中，形成工作台 2 在支承结构 3 上可拆卸的互连；磁体 7 的尺寸应这样确定：允许各零件互相稳固地组装，同时，通过作用必要的力（可预先确定），只要提升工作台 2 即可允许临时移去工作台 2。

箱形的金属元件 11 阻止工作台 2 的水平平移运动，还构成一适于屏蔽由磁体 7 产生的磁场的金属壳体，以此，避免干扰放在桌子 4 上或靠近桌子的电子设备（例如，打印机、终端或移动电话）。

由此可见，本发明业已达到企望的目标和目的，已提供出用于诸如桌子和台子之类的家具部件的定位和互连装置，它能实施快速和非常容易的定位，并同步地将一工作台固定在下方的支承结构上。

本发明还通过简单地提升，直到克服磁体的磁力，则可容易地从支承结构上移去工作台。

这样，使用者可非常简单和迅速地维护或定位布置在工作台下方的电缆、附件或其它设备，或者为了迅速地搬运或储藏桌子而拆卸桌子。

此外，即使如桌子的最终用户那样的不熟练者也可容易地进行所有这些工作。

当然本发明容许有各种改型和变化，所有的改型和变化都在同样的发明理念的范围之内。

例如，因此可提供一种分离的定位和互连装置，它由一个或多个磁体构成，诸磁体连接在支承结构的上部区域，每个磁体可拆卸地连接在对应的、至少部分为金属的元件上，元件方便地连接在工作台下面或固定在工作台下面。

同样地，磁体的形状和/或磁性元件的形状可不同于所述的形状，例如，所述磁体可具有平板状，或条带状的形状。

本发明所使用的材料和个别部件的尺寸，当然可根据具体的要求而更加恰当地进行选择。

为实施某些不同功能的各种方法当然不必同时存在于仅有的所示实施例中，但实质上可存在于多个实施例中，其中包括那些尚未解释和说明的实施例。

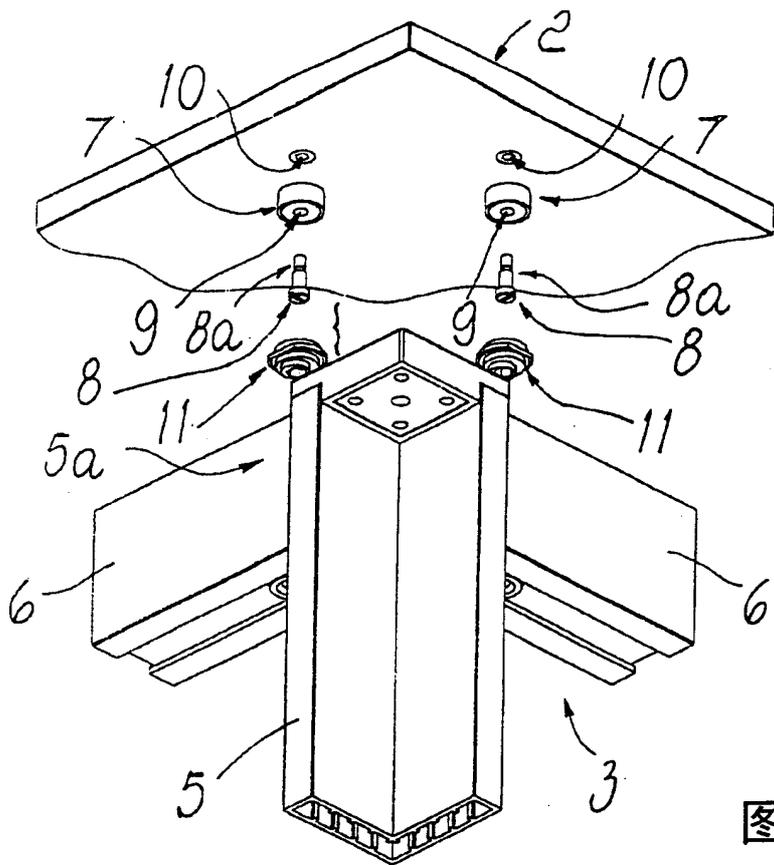


图 1

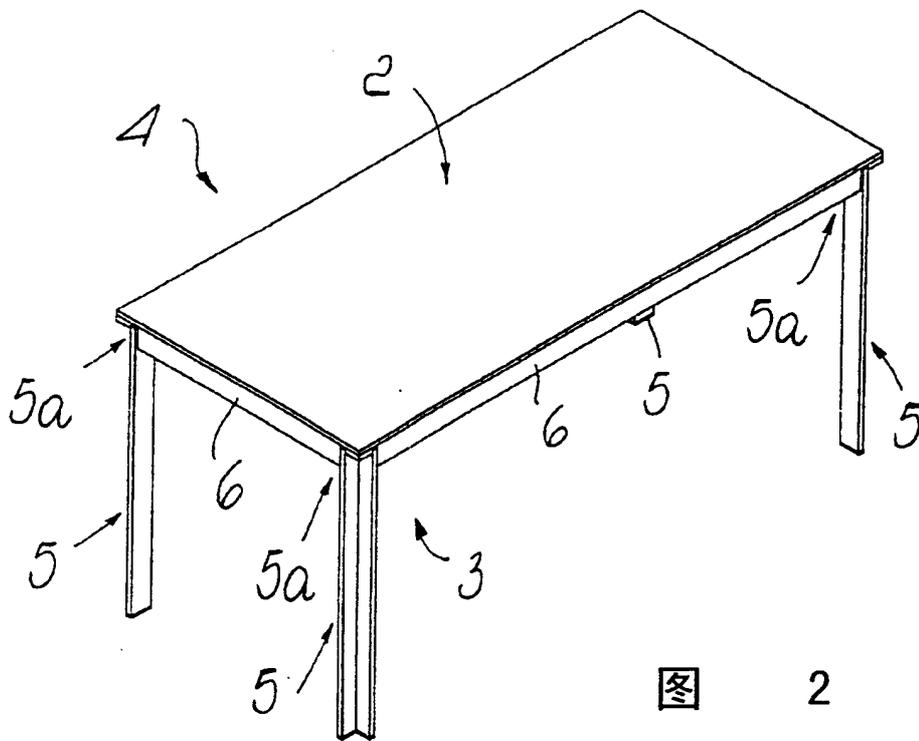


图 2

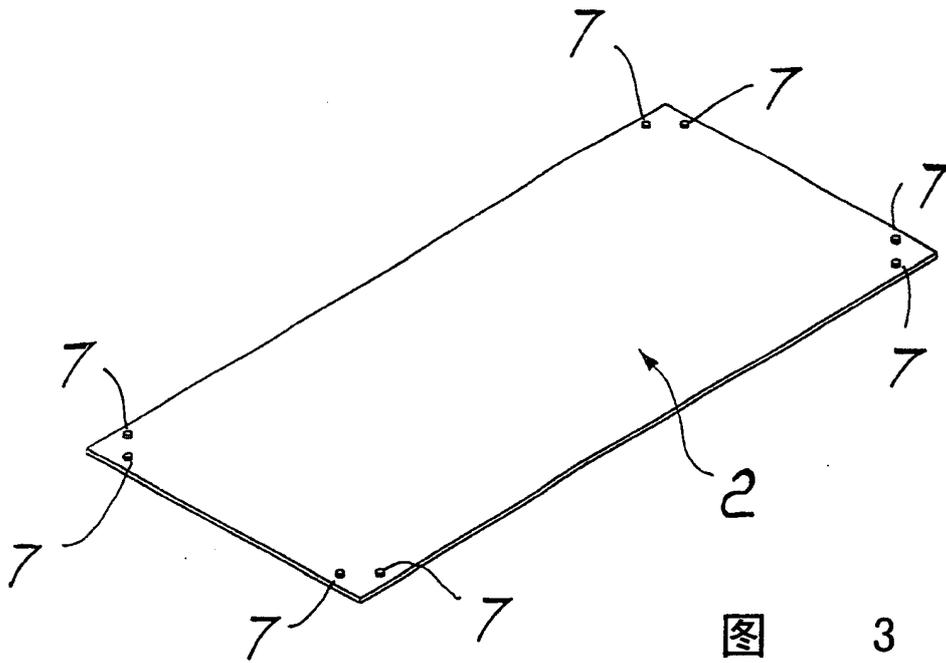


图 3

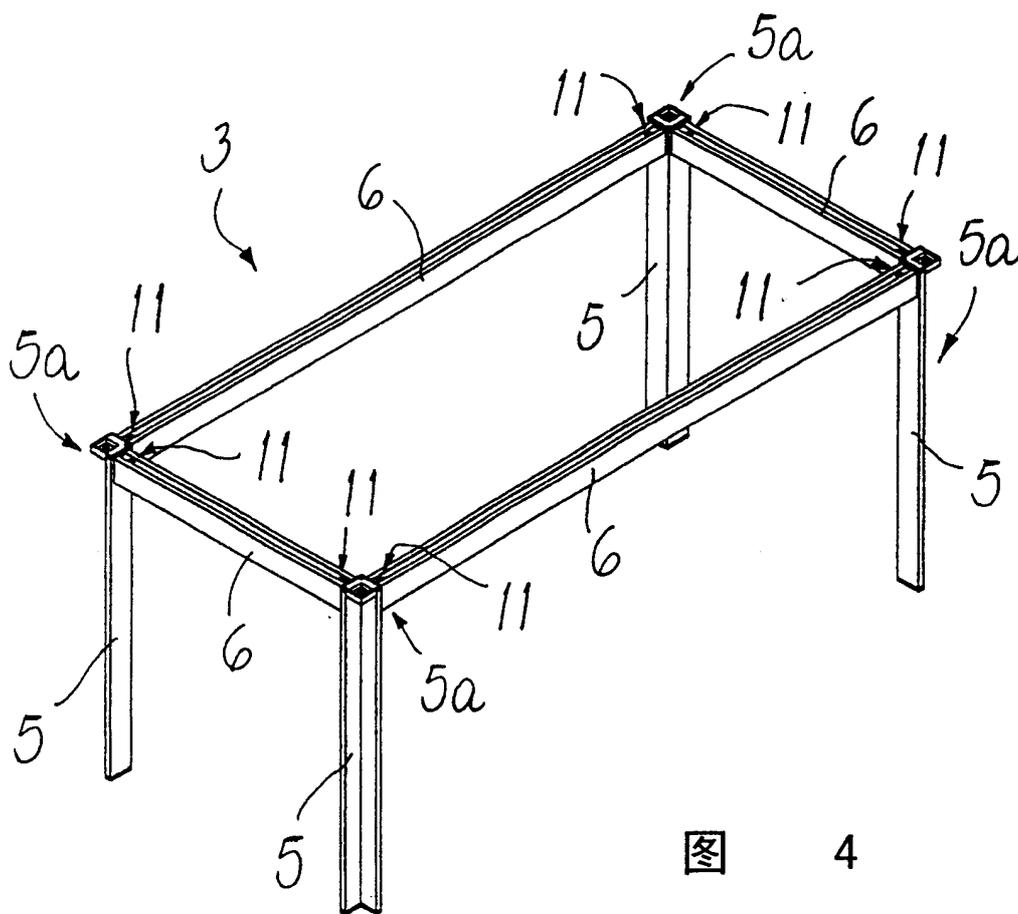


图 4