



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109674205 A

(43)申请公布日 2019.04.26

(21)申请号 201811587679.3

(22)申请日 2018.12.25

(71)申请人 魏元鹏

地址 330006 江西省南昌市青山湖区南京
东路旭日家园7栋601室

(72)发明人 魏元鹏

(51)Int.Cl.

A47B 13/00(2006.01)

F16B 12/02(2006.01)

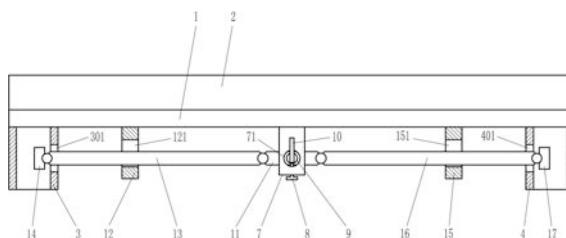
权利要求书2页 说明书12页 附图5页

(54)发明名称

一种用于桌板和桌腿的连接装置

(57)摘要

本发明涉及一种连接装置,尤其涉及一种用于桌板和桌腿的连接装置。要解决的技术问题为:提供一种能够对桌板和桌腿进行固定、安全可靠的用于桌板和桌腿的连接装置。本发明的技术方案是:一种用于桌板和桌腿的连接装置,包括有托板、矩形框板、第一矩形插管、第二矩形插管、第三矩形插管、第四矩形插管、第一固定板、第一螺杆等;托板开有上下贯穿的大矩形槽、左通孔和右通孔,左通孔位于大矩形槽的左侧,右通孔位于大矩形槽的右侧。本发明所提供的一种用于桌板和桌腿的连接装置,能够将桌板和桌腿牢牢的结合在一起,能够避免桌板从桌腿上掉落,能够避免桌板砸到使用者和地板,能够保护人们的生命财产,拆装方便,结构简单,容易生产制造,易于维护维修。



1. 一种用于桌板和桌腿的连接装置,包括有托板(1)、矩形框板(2)、第一矩形插管(3)、第二矩形插管(4)、第三矩形插管(5)和第四矩形插管(6),托板(1)开有上下贯穿的大矩形槽(101)、左通孔(102)和右通孔(103),左通孔(102)位于大矩形槽(101)的左侧,右通孔(103)位于大矩形槽(101)的右侧,托板(1)的顶部连接有矩形框板(2),大矩形槽(101)、左通孔(102)和右通孔(103)均位于矩形框板(2)内,托板(1)的底部连接有第一矩形插管(3)、第二矩形插管(4)、第三矩形插管(5)和第四矩形插管(6),第一矩形插管(3)位于左通孔(102)的前方,第三矩形插管(5)位于左通孔(102)的后方,第三矩形插管(5)的右侧壁开有第三活动槽(501),第四矩形插管(6)位于第三矩形插管(5)的右侧,第四矩形插管(6)位于右通孔(103)的后方,第四矩形插管(6)的左侧壁开有第四活动槽(601),第二矩形插管(4)位于右通孔(103)的前方,第二矩形插管(4)位于第一矩形插管(3)的右侧,第一矩形插管(3)的右侧壁开有第一活动槽(301),第二矩形插管(4)的左侧壁开有第二活动槽(401),其特征在于:还包括有第一固定板(7)、第一螺杆(8)、第一旋转轴(9)、第一拨杆(10)、第一旋转板(11)、第一导向块(12)、第一连杆(13)、第一压块(14)、第二导向块(15)、第二连杆(16)、第二压块(17)、第二固定板(18)、第二螺杆(19)、第二旋转轴(20)、第二拨杆(21)、第二旋转板(22)、第三导向块(23)、第三连杆(24)、第三压块(25)、第四导向块(26)、第四连杆(27)和第四压块(28),托板(1)的底部连接有第一固定板(7),第一固定板(7)位于第一矩形插管(3)与第二矩形插管(4)之间,第一固定板(7)开有前后贯穿的第一旋转孔(71),第一固定板(7)的底部螺纹连接有第一螺杆(8),第一旋转轴(9)转动式位于第一旋转孔(71)内,第一螺杆(8)与第一旋转轴(9)相接触,第一旋转轴(9)的前端连接有第一拨杆(10),第一旋转轴(9)的后端连接有第一旋转板(11),第一导向块(12)位于第一矩形插管(3)与第一固定板(7)之间,第一导向块(12)的顶部与托板(1)的底部相连接,第一导向块(12)开有左右贯穿的第一导向槽(121),第一连杆(13)滑动式位于第一导向槽(121)内,第一连杆(13)的右端与第一旋转板(11)的左侧壁铰接连接,第一连杆(13)的左端位于第一活动槽(301)内,第一连杆(13)的左端与第一压块(14)的右侧壁铰接连接,第一压块(14)位于第一矩形插管(3)内,第二导向块(15)位于第二矩形插管(4)与第一固定板(7)之间,第二导向块(15)的顶部与托板(1)的底部相连接,第二导向块(15)开有左右贯穿的第二导向槽(151),第二连杆(16)滑动式位于第二导向槽(151)内,第二连杆(16)的左端与第一旋转板(11)的右侧壁铰接连接,第二连杆(16)的右端位于第二活动槽(401)内,第二连杆(16)的右端与第二压块(17)的左侧壁铰接连接,第二压块(17)位于第二矩形插管(4)内,第二固定板(18)位于第一固定板(7)的正后方,第二固定板(18)的顶部与托板(1)的底部相连接,第二固定板(18)开有前后贯穿的第二旋转孔(181),第二固定板(18)的底部螺纹连接有第二螺杆(19),第二旋转轴(20)转动式位于第二旋转孔(181)内,第二螺杆(19)与第二旋转轴(20)相接触,第二旋转轴(20)的后端连接有第二拨杆(21),第二旋转轴(20)的前端连接有第二旋转板(22),第三导向块(23)位于第三矩形插管(5)与第二固定板(18)之间,第三导向块(23)的顶部与托板(1)的底部相连接,第三导向块(23)开有左右贯穿的第三导向槽(231),第三连杆(24)滑动式位于第三导向槽(231)内,第三连杆(24)的右端与第二旋转板(22)的左侧壁铰接连接,第三连杆(24)的左端位于第三活动槽(501)内,第三连杆(24)的左端与第三压块(25)的右侧壁铰接连接,第三压块(25)位于第三矩形插管(5)内,第四导向块(26)位于第四矩形插管(6)与第二固定板(18)之间,第四导向块(26)开有左右贯穿的第四导向槽(261),第四导向

块(26)的顶部与托板(1)的底部相连接,第四连杆(27)滑动式位于第四导向槽(261)内,第四连杆(27)的左端与第二旋转板(22)的右侧壁铰接连接,第四连杆(27)的右端位于第四活动槽(601)内,第四连杆(27)的右端与第四压块(28)的左侧壁铰接连接,第四压块(28)位于第四矩形插管(6)内。

2.如权利要求1所述的一种用于桌板和桌腿的连接装置,其特征在于:还包括有第一凹形板(31)、第一顶杆(32)、第一限位板(33)、第二凹形板(34)、第二顶杆(35)和第二限位板(36),托板(1)的底部连接有第一凹形板(31)和第二凹形板(34)内,第一凹形板(31)位于第一矩形插管(3)与第三矩形插管(5)之间,第一凹形板(31)底部的中间位置开有第一导向孔(311),第一导向孔(311)位于左通孔(102)的正下方,第一顶杆(32)滑动式位于左通孔(102)和第一导向孔(311)内,第一顶杆(32)的中部连接有第一限位板(33),第一限位板(33)位于第一凹形板(31)内,第一限位板(33)与第一凹形板(31)相接触,第二凹形板(34)位于第二矩形插管(4)与第四矩形插管(6)之间,第二凹形板(34)底部的中间位置开有第二导向孔(341),第二导向孔(341)位于右通孔(103)的正下方,第二顶杆(35)滑动式位于第二导向孔(341)和右通孔(103)内,第二顶杆(35)连接有第二限位板(36),第二限位板(36)位于第二凹形板(34)内,第二限位板(36)与第二凹形板(34)相接触。

3.如权利要求2所述的一种用于桌板和桌腿的连接装置,其特征在于:还包括有第一小导向板(41)、第二小导向板(42)、拉线(43)、绕线轮(44)、连接轴(45)、轴承(46)、连接板(47)和握杆(48),第一顶杆(32)的底部连接有第一小导向板(41),第一小导向板(41)开有左右贯穿的第一导线孔(411),第二顶杆(35)的底部连接有第二小导向板(42),第二小导向板(42)开有左右贯穿的第二导线孔(421),拉线(43)穿过第一导线孔(411)和第二导线孔(421),拉线(43)的左上端与托板(1)底部的左端相连接,拉线(43)的右上端缠绕在绕线轮(44)上,连接轴(45)的右端与绕线轮(44)相连接,连接轴(45)的左端与轴承(46)过盈连接,轴承(46)嵌设在连接板(47)内,第二矩形插管(4)的右侧壁和第四矩形插管(6)的右侧壁均与连接板(47)的左侧壁相连接,绕线轮(44)右侧壁的偏心位置连接有握杆(48)。

4.如权利要求3所述的一种用于桌板和桌腿的连接装置,其特征在于:还包括有弧形压板(51)、拉簧(52)、固定块(53)和大螺杆(54),弧形压板(51)位于绕线轮(44)的正上方,弧形压板(51)顶部的左侧连接有拉簧(52),拉簧(52)的上端与托板(1)底部的右端相连接,托板(1)右侧壁的下端连接有固定块(53),固定块(53)上螺纹连接有大螺杆(54),大螺杆(54)的下端与弧形压板(51)顶部的右侧相接触。

5.如权利要求4所述的一种用于桌板和桌腿的连接装置,其特征在于:还包括有套管(61)、旋转杆(62)和小压板(63),矩形框板(2)右侧壁的上部连接有套管(61),旋转杆(62)转动式位于套管(61)内,旋转杆(62)的上端连接有小压板(63),小压板(63)与套管(61)相接触。

一种用于桌板和桌腿的连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种连接装置,尤其涉及一种用于桌板和桌腿的连接装置。

背景技术

[0002] 桌板是用来承托放置物品和供人处理文案的板子,桌腿为桌板提供固定支撑,目前市场上人们通常是将桌板直接放置在桌腿上,也没有采用任何的固定措施,从而导致桌板容易从桌腿上掉落,沉重的桌板不但容易将地板砸坏,造成严重的经济损失,甚至容易砸到使用者,给人们的生命安全造成严重的威胁,不利于人们的生活。

发明内容

[0003] 为了克服目前市场上人们通常是将桌板直接放置在桌腿上,也没有采用任何的固定措施,从而导致桌板容易从桌腿上掉落,沉重的桌板不但容易将地板砸坏,造成严重的经济损失,甚至容易砸到使用者,给人们的生命安全造成严重的威胁的缺点,要解决的技术问题为:提供一种能够对桌板和桌腿进行固定、安全可靠的用于桌板和桌腿的连接装置。

[0004] 本发明的技术方案是:一种用于桌板和桌腿的连接装置,包括有托板、矩形框板、第一矩形插管、第二矩形插管、第三矩形插管、第四矩形插管、第一固定板、第一螺杆、第一旋转轴、第一拨杆、第一旋转板、第一导向块、第一连杆、第一压块、第二导向块、第二连杆、第二压块、第二固定板、第二螺杆、第二旋转轴、第二拨杆、第二旋转板、第三导向块、第三连杆、第三压块、第四导向块、第四连杆和第四压块,托板开有上下贯穿的大矩形槽、左通孔和右通孔,左通孔位于大矩形槽的左侧,右通孔位于大矩形槽的右侧,托板的顶部连接有矩形框板,大矩形槽、左通孔和右通孔均位于矩形框板内,托板的底部连接有第一矩形插管、第二矩形插管、第三矩形插管和第四矩形插管,第一矩形插管位于左通孔的前方,第三矩形插管位于左通孔的后方,第三矩形插管的右侧壁开有第三活动槽,第四矩形插管位于第三矩形插管的右侧,第四矩形插管位于右通孔的后方,第四矩形插管的左侧壁开有第四活动槽,第二矩形插管位于右通孔的前方,第二矩形插管位于第一矩形插管的右侧,第一矩形插管的右侧壁开有第一活动槽,第二矩形插管的左侧壁开有第二活动槽,托板的底部连接有第一固定板,第一固定板位于第一矩形插管与第二矩形插管之间,第一固定板开有前后贯穿的第一旋转孔,第一固定板的底部螺纹连接有第一螺杆,第一旋转轴转动式位于第一旋转孔内,第一螺杆与第一旋转轴相接触,第一旋转轴的前端连接有第一拨杆,第一旋转轴的后端连接有第一旋转板,第一导向块位于第一矩形插管与第一固定板之间,第一导向块的顶部与托板的底部相连接,第一导向块开有左右贯穿的第一导向槽,第一连杆滑动式位于第一导向槽内,第一连杆的右端与第一旋转板的左侧壁铰接连接,第一连杆的左端位于第一活动槽内,第一连杆的左端与第一压块的右侧壁铰接连接,第一压块位于第一矩形插管内,第二导向块位于第二矩形插管与第一固定板之间,第二导向块的顶部与托板的底部相连接,第二导向块开有左右贯穿的第二导向槽,第二连杆滑动式位于第二导向槽内,第二连杆的左端与第一旋转板的右侧壁铰接连接,第二连杆的右端位于第二活动槽内,第二连杆的

右端与第二压块的左侧壁铰接连接,第二压块位于第二矩形插管内,第二固定板位于第一固定板的正后方,第二固定板的顶部与托板的底部相连接,第二固定板开有前后贯穿的第二旋转孔,第二固定板的底部螺纹连接有第二螺杆,第二旋转轴转动式位于第二旋转孔内,第二螺杆与第二旋转轴相接触,第二旋转轴的后端连接有第二拨杆,第二旋转轴的前端连接有第二旋转板,第三导向块位于第三矩形插管与第二固定板之间,第三导向块的顶部与托板的底部相连接,第三导向块开有左右贯穿的第三导向槽,第三连杆滑动式位于第三导向槽内,第三连杆的右端与第二旋转板的左侧壁铰接连接,第三连杆的左端位于第三活动槽内,第三连杆的左端与第三压块的右侧壁铰接连接,第三压块位于第三矩形插管内,第四导向块位于第四矩形插管与第二固定板之间,第四导向块开有左右贯穿的第四导向槽,第四导向块的顶部与托板的底部相连接,第四连杆滑动式位于第四导向槽内,第四连杆的左端与第二旋转板的右侧壁铰接连接,第四连杆的右端位于第四活动槽内,第四连杆的右端与第四压块的左侧壁铰接连接,第四压块位于第四矩形插管内。

[0005] 在其中一个实施例中,还包括有第一凹形板、第一顶杆、第一限位板、第二凹形板、第二顶杆和第二限位板,托板的底部连接有第一凹形板和第二凹形板内,第一凹形板位于第一矩形插管与第三矩形插管之间,第一凹形板底部的中间位置开有第一导向孔,第一导向孔位于左通孔的正下方,第一顶杆滑动式位于左通孔和第一导向孔内,第一顶杆的中部连接有第一限位板,第一限位板位于第一凹形板内,第一限位板与第一凹形板相接触,第二凹形板位于第二矩形插管与第四矩形插管之间,第二凹形板底部的中间位置开有第二导向孔,第二导向孔位于右通孔的正下方,第二顶杆滑动式位于第二导向孔和右通孔内,第二顶杆连接有第二限位板,第二限位板位于第二凹形板内,第二限位板与第二凹形板相接触。

[0006] 在其中一个实施例中,还包括有第一小导向板、第二小导向板、拉线、绕线轮、连接轴、轴承、连接板和握杆,第一顶杆的底部连接有第一小导向板,第一小导向板开有左右贯穿的第一导线孔,第二顶杆的底部连接有第二小导向板,第二小导向板开有左右贯穿的第二导线孔,拉线穿过第一导线孔和第二导线孔,拉线的左上端与托板底部的左端相连接,拉线的右上端缠绕在绕线轮上,连接轴的右端与绕线轮相连接,连接轴的左端与轴承过盈连接,轴承嵌设在连接板内,第二矩形插管的右侧壁和第四矩形插管的右侧壁均与连接板的左侧壁相连接,绕线轮右侧壁的偏心位置连接有握杆。

[0007] 在其中一个实施例中,还包括有弧形压板、拉簧、固定块和大螺杆,弧形压板位于绕线轮的正上方,弧形压板顶部的左侧连接有拉簧,拉簧的上端与托板底部的右端相连接,托板右侧壁的下端连接有固定块,固定块上螺纹连接有大螺杆,大螺杆的下端与弧形压板顶部的右侧相接触。

[0008] 在其中一个实施例中,还包括有套管、旋转杆和小压板,矩形框板右侧壁的上部连接有套管,旋转杆转动式位于套管内,旋转杆的上端连接有小压板,小压板与套管相接触。

[0009] 在本发明中,人们可以将相匹配的桌板放入到矩形框板内,并通过托板将桌板托住,矩形框板可以将桌板围住,防止桌板从托板上滑落下来,安全可靠,而且人们可以将桌腿插入到第一矩形插管、第二矩形插管、第三矩形插管和第四矩形插管内,然后人们对第一拨杆进行旋拧,第一拨杆带动第一旋转轴进行转动,第一旋转轴带动第一旋转板进行转动,第一旋转板从而对第一连杆和第二连杆向外侧推动,第一导向块和第二导向块分别为第一连杆和第二连杆提供导向辅助,第一连杆带动第一压块向左运动,并通过第一压块将桌腿

压住,第二连杆带动第二压块向右运动,并通过第二压块将桌腿压住,然后人们将第一螺杆拧紧,从而将第一旋转轴紧紧的固定住,然后人们再对第二拨杆进行转动,第二拨杆带动第二旋转轴进行转动,第二旋转板带动第三连杆和第四连杆向外侧运动,第三导向块和第四导向块分别为第三连杆和第四连杆提供导向辅助,第三连杆带动第三压块向左运动,并通过第三压块将桌腿压住,第四连杆带动第四压块向右运动,并通过第四压块将桌腿压住,然后再将第二螺杆拧紧,即可将第二旋转轴紧紧的固定住,此时即可通过本发明将桌板和桌腿稳固的结合在一起,拆装方便快捷,大矩形槽、左通孔和右通孔能够使托板更加轻量化,便于搬运。

[0010] 当需要将桌板从相匹配的矩形框板内取出时,人们可以对第一顶杆和第二顶杆向上推动,第一限位板和第二限位板分别为第一顶杆和第二顶杆提供限位,能够分别防止第一顶杆和第二顶杆从第一导向孔和第二导向孔内脱出,当第一顶杆和第二顶杆向上顶动时,第一顶杆和第二顶杆能够将桌板从矩形框板内顶出,便于人们对桌板进行装取,使用方便。

[0011] 当需要同时对第一顶杆和第二顶杆进行动作时,人们可以将握杆握住,并通过握杆对绕线轮进行转动,绕线轮从而对拉线进行卷绕,拉线可以在第一导线孔和第二导线孔内滑动,并通过第一小导向板和第二小导向板同时带动第一顶杆和第二顶杆向上进行运动,不但操作更加方便快捷,而且减少了人工的投入。

[0012] 当绕线轮对拉线缠绕到设定圈数后,第一顶杆和第二顶杆能够将桌板从矩形框板内顶出,然后人们再对大螺杆进行旋拧,大螺杆从而带动弧形压板向下运动,并将弧形压板紧紧的压在绕线轮上,从而将绕线轮牢牢的固定住,拉簧为弧形压板提供拉力辅助。

[0013] 此时旋转杆可以在套管内转动,旋转杆从而带动小压板进行转动,并将小压板转动到矩形框板的上方,并通过小压板将桌板挡在矩形框板内,更加的安全稳固。

[0014] 本发明所提供的一种用于桌板和桌腿的连接装置,能够将桌板和桌腿牢牢的结合在一起,能够避免桌板从桌腿上掉落,能够避免桌板砸到使用者和地板,能够保护人们的生命财产,拆装方便,结构简单,容易生产制造,易于维护维修,生产制造和维护维修成本低,易于推广应用,应用范围广。

附图说明

[0015] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0016] 图2为本发明的后视结构示意图。

[0017] 图3为本发明的矩形框板的立体结构示意图。

[0018] 图4为本发明的第一凹形板的左视剖视结构示意图。

[0019] 图5为本发明的第二凹形板的右视剖视结构示意图。

[0020] 图6为本发明的拉线的主视结构示意图。

[0021] 图7为本发明的固定块的主视结构示意图。

[0022] 图8为本发明的小压板的主视结构示意图。

[0023] 在图中:1.托板,2.矩形框板,3.第一矩形插管,4.第二矩形插管,5.第三矩形插管,6.第四矩形插管,7.第一固定板,8.第一螺杆,9.第一旋转轴,10.第一拨杆,11.第一旋转板,12.第一导向块,13.第一连杆,14.第一压块,15.第二导向块,16.第二连杆,17.第二

压块,18.第二固定板,19.第二螺杆,20.第二旋转轴,21.第二拨杆,22.第二旋转板,23.第三导向块,24.第三连杆,25.第三压块,26.第四导向块,27.第四连杆,28.第四压块,31.第一凹形板,32.第一顶杆,33.第一限位板,34.第二凹形板,35.第二顶杆,36.第二限位板,41.第一小导向板,42.第二小导向板,43.拉线,44.绕线轮,45.连接轴,46.轴承,47.连接板,48.握杆,51.弧形压板,52.拉簧,53.固定块,54.大螺杆,61.套管,62.旋转杆,63.小压板,71.第一旋转孔,101.大矩形槽,102.左通孔,103.右通孔,121.第一导向槽,151.第二导向槽,181.第二旋转孔,231.第三导向槽,261.第四导向槽,301.第一活动槽,311.第一导向孔,341.第二导向孔,401.第二活动槽,411.第一导线孔,421.第二导线孔,501.第三活动槽,601.第四活动槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0025] 实施例1

一种用于桌板和桌腿的连接装置,如图1-8所示,包括有托板1、矩形框板2、第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5、第四矩形插管6、第一固定板7、第一螺杆8、第一旋转轴9、第一拨杆10、第一旋转板11、第一导向块12、第一连杆13、第一压块14、第二导向块15、第二连杆16、第二压块17、第二固定板18、第二螺杆19、第二旋转轴20、第二拨杆21、第二旋转板22、第三导向块23、第三连杆24、第三压块25、第四导向块26、第四连杆27和第四压块28,托板1开有上下贯穿的大矩形槽101、左通孔102和右通孔103,左通孔102位于大矩形槽101的左侧,右通孔103位于大矩形槽101的右侧,托板1的顶部连接有矩形框板2,大矩形槽101、左通孔102和右通孔103均位于矩形框板2内,托板1的底部连接有第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5和第四矩形插管6,第一矩形插管3位于左通孔102的前方,第三矩形插管5位于左通孔102的后方,第三矩形插管5的右侧壁开有第三活动槽501,第四矩形插管6位于第三矩形插管5的右侧,第四矩形插管6位于右通孔103的后方,第四矩形插管6的左侧壁开有第四活动槽601,第二矩形插管4位于右通孔103的前方,第二矩形插管4位于第一矩形插管3的右侧,第一矩形插管3的右侧壁开有第一活动槽301,第二矩形插管4的左侧壁开有第二活动槽401,托板1的底部连接有第一固定板7,第一固定板7位于第一矩形插管3与第二矩形插管4之间,第一固定板7开有前后贯穿的第一旋转孔71,第一固定板7的底部螺纹连接有第一螺杆8,第一旋转轴9转动式位于第一旋转孔71内,第一螺杆8与第一旋转轴9相接触,第一旋转轴9的前端连接有第一拨杆10,第一旋转轴9的后端连接有第一旋转板11,第一导向块12位于第一矩形插管3与第一固定板7之间,第一导向块12的顶部与托板1的底部相连接,第一导向块12开有左右贯穿的第一导向槽121,第一连杆13滑动式位于第一导向槽121内,第一连杆13的右端与第一旋转板11的左侧壁铰接连接,第一连杆13的左端位于第一活动槽301内,第一连杆13的左端与第一压块14的右侧壁铰接连接,第一压块14位于第一矩形插管3内,第二导向块15位于第二矩形插管4与第一固定板7之间,第二导向块15的顶部与托板1的底部相连接,第二导向块15开有左右贯穿的第二导向槽151,第二连杆16滑动式

位于第二导向槽151内,第二连杆16的左端与第一旋转板11的右侧壁铰接连接,第二连杆16的右端位于第二活动槽401内,第二连杆16的右端与第二压块17的左侧壁铰接连接,第二压块17位于第二矩形插管4内,第二固定板18位于第一固定板7的正后方,第二固定板18的顶部与托板1的底部相连接,第二固定板18开有前后贯穿的第二旋转孔181,第二固定板18的底部螺纹连接第二螺杆19,第二旋转轴20转动式位于第二旋转孔181内,第二螺杆19与第二旋转轴20相接触,第二旋转轴20的后端连接第二拨杆21,第二旋转轴20的前端连接第二旋转板22,第三导向块23位于第三矩形插管5与第二固定板18之间,第三导向块23的顶部与托板1的底部相连接,第三导向块23开有左右贯穿的第三导向槽231,第三连杆24滑动式位于第三导向槽231内,第三连杆24的右端与第二旋转板22的左侧壁铰接连接,第三连杆24的左端位于第三活动槽501内,第三连杆24的左端与第三压块25的右侧壁铰接连接,第三压块25位于第三矩形插管5内,第四导向块26位于第四矩形插管6与第二固定板18之间,第四导向块26开有左右贯穿的第四导向槽261,第四导向块26的顶部与托板1的底部相连接,第四连杆27滑动式位于第四导向槽261内,第四连杆27的左端与第二旋转板22的右侧壁铰接连接,第四连杆27的右端位于第四活动槽601内,第四连杆27的右端与第四压块28的左侧壁铰接连接,第四压块28位于第四矩形插管6内。

[0026] 实施例2

一种用于桌板和桌腿的连接装置,如图1-8所示,包括有托板1、矩形框板2、第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5、第四矩形插管6、第一固定板7、第一螺杆8、第一旋转轴9、第一拨杆10、第一旋转板11、第一导向块12、第一连杆13、第一压块14、第二导向块15、第二连杆16、第二压块17、第二固定板18、第二螺杆19、第二旋转轴20、第二拨杆21、第二旋转板22、第三导向块23、第三连杆24、第三压块25、第四导向块26、第四连杆27和第四压块28,托板1开有上下贯穿的大矩形槽101、左通孔102和右通孔103,左通孔102位于大矩形槽101的左侧,右通孔103位于大矩形槽101的右侧,托板1的顶部连接矩形框板2,大矩形槽101、左通孔102和右通孔103均位于矩形框板2内,托板1的底部连接第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5和第四矩形插管6,第一矩形插管3位于左通孔102的前方,第三矩形插管5位于左通孔102的后方,第三矩形插管5的右侧壁开有第三活动槽501,第四矩形插管6位于第三矩形插管5的右侧,第四矩形插管6位于右通孔103的后方,第四矩形插管6的左侧壁开有第四活动槽601,第二矩形插管4位于右通孔103的前方,第二矩形插管4位于第一矩形插管3的右侧,第一矩形插管3的右侧壁开有第一活动槽301,第二矩形插管4的左侧壁开有第二活动槽401,托板1的底部连接第一固定板7,第一固定板7位于第一矩形插管3与第二矩形插管4之间,第一固定板7开有前后贯穿的第一旋转孔71,第一固定板7的底部螺纹连接第一螺杆8,第一旋转轴9转动式位于第一旋转孔71内,第一螺杆8与第一旋转轴9相接触,第一旋转轴9的前端连接第一拨杆10,第一旋转轴9的后端连接第一旋转板11,第一导向块12位于第一矩形插管3与第一固定板7之间,第一导向块12的顶部与托板1的底部相连接,第一导向块12开有左右贯穿的第一导向槽121,第一连杆13滑动式位于第一导向槽121内,第一连杆13的右端与第一旋转板11的左侧壁铰接连接,第一连杆13的左端位于第一活动槽301内,第一连杆13的左端与第一压块14的右侧壁铰接连接,第一压块14位于第一矩形插管3内,第二导向块15位于第二矩形插管4与第一固定板7之间,第二导向块15的顶部与托板1的底部相连接,第二导向块15开有左右贯穿的第二导向槽151,第二连杆16滑动式

位于第二导向槽151内,第二连杆16的左端与第一旋转板11的右侧壁铰接连接,第二连杆16的右端位于第二活动槽401内,第二连杆16的右端与第二压块17的左侧壁铰接连接,第二压块17位于第二矩形插管4内,第二固定板18位于第一固定板7的正后方,第二固定板18的顶部与托板1的底部相连接,第二固定板18开有前后贯穿的第二旋转孔181,第二固定板18的底部螺纹连接有第二螺杆19,第二旋转轴20转动式位于第二旋转孔181内,第二螺杆19与第二旋转轴20相接触,第二旋转轴20的后端连接有第二拨杆21,第二旋转轴20的前端连接有第二旋转板22,第三导向块23位于第三矩形插管5与第二固定板18之间,第三导向块23的顶部与托板1的底部相连接,第三导向块23开有左右贯穿的第三导向槽231,第三连杆24滑动式位于第三导向槽231内,第三连杆24的右端与第二旋转板22的左侧壁铰接连接,第三连杆24的左端位于第三活动槽501内,第三连杆24的左端与第三压块25的右侧壁铰接连接,第三压块25位于第三矩形插管5内,第四导向块26位于第四矩形插管6与第二固定板18之间,第四导向块26开有左右贯穿的第四导向槽261,第四导向块26的顶部与托板1的底部相连接,第四连杆27滑动式位于第四导向槽261内,第四连杆27的左端与第二旋转板22的右侧壁铰接连接,第四连杆27的右端位于第四活动槽601内,第四连杆27的右端与第四压块28的左侧壁铰接连接,第四压块28位于第四矩形插管6内。

[0027] 还包括有第一凹形板31、第一顶杆32、第一限位板33、第二凹形板34、第二顶杆35和第二限位板36,托板1的底部连接有第一凹形板31和第二凹形板34内,第一凹形板31位于第一矩形插管3与第三矩形插管5之间,第一凹形板31底部的中间位置开有第一导向孔311,第一导向孔311位于左通孔102的正下方,第一顶杆32滑动式位于左通孔102和第一导向孔311内,第一顶杆32的中部连接有第一限位板33,第一限位板33位于第一凹形板31内,第一限位板33与第一凹形板31相接触,第二凹形板34位于第二矩形插管4与第四矩形插管6之间,第二凹形板34底部的中间位置开有第二导向孔341,第二导向孔341位于右通孔103的正下方,第二顶杆35滑动式位于第二导向孔341和右通孔103内,第二顶杆35连接有第二限位板36,第二限位板36位于第二凹形板34内,第二限位板36与第二凹形板34相接触。

[0028] 实施例3

一种用于桌板和桌腿的连接装置,如图1-8所示,包括有托板1、矩形框板2、第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5、第四矩形插管6、第一固定板7、第一螺杆8、第一旋转轴9、第一拨杆10、第一旋转板11、第一导向块12、第一连杆13、第一压块14、第二导向块15、第二连杆16、第二压块17、第二固定板18、第二螺杆19、第二旋转轴20、第二拨杆21、第二旋转板22、第三导向块23、第三连杆24、第三压块25、第四导向块26、第四连杆27和第四压块28,托板1开有上下贯穿的大矩形槽101、左通孔102和右通孔103,左通孔102位于大矩形槽101的左侧,右通孔103位于大矩形槽101的右侧,托板1的顶部连接有矩形框板2,大矩形槽101、左通孔102和右通孔103均位于矩形框板2内,托板1的底部连接有第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5和第四矩形插管6,第一矩形插管3位于左通孔102的前方,第三矩形插管5位于左通孔102的后方,第三矩形插管5的右侧壁开有第三活动槽501,第四矩形插管6位于第三矩形插管5的右侧,第四矩形插管6位于右通孔103的后方,第四矩形插管6的左侧壁开有第四活动槽601,第二矩形插管4位于右通孔103的前方,第二矩形插管4位于第一矩形插管3的右侧,第一矩形插管3的右侧壁开有第一活动槽301,第二矩形插管4的左侧壁开有第二活动槽401,托板1的底部连接有第一固定板7,第一固定板7位于第一矩形插管3

与第二矩形插管4之间,第一固定板7开有前后贯穿的第一旋转孔71,第一固定板7的底部螺纹连接有第一螺杆8,第一旋转轴9转动式位于第一旋转孔71内,第一螺杆8与第一旋转轴9相接触,第一旋转轴9的前端连接有第一拨杆10,第一旋转轴9的后端连接有第一旋转板11,第一导向块12位于第一矩形插管3与第一固定板7之间,第一导向块12的顶部与托板1的底部相连接,第一导向块12开有左右贯穿的第一导向槽121,第一连杆13滑动式位于第一导向槽121内,第一连杆13的右端与第一旋转板11的左侧壁铰接连接,第一连杆13的左端位于第一活动槽301内,第一连杆13的左端与第一压块14的右侧壁铰接连接,第一压块14位于第一矩形插管3内,第二导向块15位于第二矩形插管4与第一固定板7之间,第二导向块15的顶部与托板1的底部相连接,第二导向块15开有左右贯穿的第二导向槽151,第二连杆16滑动式位于第二导向槽151内,第二连杆16的左端与第一旋转板11的右侧壁铰接连接,第二连杆16的右端位于第二活动槽401内,第二连杆16的右端与第二压块17的左侧壁铰接连接,第二压块17位于第二矩形插管4内,第二固定板18位于第一固定板7的正后方,第二固定板18的顶部与托板1的底部相连接,第二固定板18开有前后贯穿的第二旋转孔181,第二固定板18的底部螺纹连接有第二螺杆19,第二旋转轴20转动式位于第二旋转孔181内,第二螺杆19与第二旋转轴20相接触,第二旋转轴20的后端连接有第二拨杆21,第二旋转轴20的前端连接有第二旋转板22,第三导向块23位于第三矩形插管5与第二固定板18之间,第三导向块23的顶部与托板1的底部相连接,第三导向块23开有左右贯穿的第三导向槽231,第三连杆24滑动式位于第三导向槽231内,第三连杆24的右端与第二旋转板22的左侧壁铰接连接,第三连杆24的左端位于第三活动槽501内,第三连杆24的左端与第三压块25的右侧壁铰接连接,第三压块25位于第三矩形插管5内,第四导向块26位于第四矩形插管6与第二固定板18之间,第四导向块26开有左右贯穿的第四导向槽261,第四导向块26的顶部与托板1的底部相连接,第四连杆27滑动式位于第四导向槽261内,第四连杆27的左端与第二旋转板22的右侧壁铰接连接,第四连杆27的右端位于第四活动槽601内,第四连杆27的右端与第四压块28的左侧壁铰接连接,第四压块28位于第四矩形插管6内。

[0029] 还包括有第一凹形板31、第一顶杆32、第一限位板33、第二凹形板34、第二顶杆35和第二限位板36,托板1的底部连接有第一凹形板31和第二凹形板34内,第一凹形板31位于第一矩形插管3与第三矩形插管5之间,第一凹形板31底部的中间位置开有第一导向孔311,第一导向孔311位于左通孔102的正下方,第一顶杆32滑动式位于左通孔102和第一导向孔311内,第一顶杆32的中部连接有第一限位板33,第一限位板33位于第一凹形板31内,第一限位板33与第一凹形板31相接触,第二凹形板34位于第二矩形插管4与第四矩形插管6之间,第二凹形板34底部的中间位置开有第二导向孔341,第二导向孔341位于右通孔103的正下方,第二顶杆35滑动式位于第二导向孔341和右通孔103内,第二顶杆35连接有第二限位板36,第二限位板36位于第二凹形板34内,第二限位板36与第二凹形板34相接触。

[0030] 还包括有第一小导向板41、第二小导向板42、拉线43、绕线轮44、连接轴45、轴承46、连接板47和握杆48,第一顶杆32的底部连接有第一小导向板41,第一小导向板41开有左右贯穿的第一导线孔411,第二顶杆35的底部连接有第二小导向板42,第二小导向板42开有左右贯穿的第二导线孔421,拉线43穿过第一导线孔411和第二导线孔421,拉线43的左上端与托板1底部的左端相连接,拉线43的右上端缠绕在绕线轮44上,连接轴45的右端与绕线轮44相连接,连接轴45的左端与轴承46过盈连接,轴承46嵌设在连接板47内,第二矩形插管4

的右侧壁和第四矩形插管6的右侧壁均与连接板47的左侧壁相连接,绕线轮44右侧壁的偏心位置连接有握杆48。

[0031] 实施例4

一种用于桌板和桌腿的连接装置,如图1-8所示,包括有托板1、矩形框板2、第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5、第四矩形插管6、第一固定板7、第一螺杆8、第一旋转轴9、第一拨杆10、第一旋转板11、第一导向块12、第一连杆13、第一压块14、第二导向块15、第二连杆16、第二压块17、第二固定板18、第二螺杆19、第二旋转轴20、第二拨杆21、第二旋转板22、第三导向块23、第三连杆24、第三压块25、第四导向块26、第四连杆27和第四压块28,托板1开有上下贯穿的大矩形槽101、左通孔102和右通孔103,左通孔102位于大矩形槽101的左侧,右通孔103位于大矩形槽101的右侧,托板1的顶部连接有矩形框板2,大矩形槽101、左通孔102和右通孔103均位于矩形框板2内,托板1的底部连接有第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5和第四矩形插管6,第一矩形插管3位于左通孔102的前方,第三矩形插管5位于左通孔102的后方,第三矩形插管5的右侧壁开有第三活动槽501,第四矩形插管6位于第三矩形插管5的右侧,第四矩形插管6位于右通孔103的后方,第四矩形插管6的左侧壁开有第四活动槽601,第二矩形插管4位于右通孔103的前方,第二矩形插管4位于第一矩形插管3的右侧,第一矩形插管3的右侧壁开有第一活动槽301,第二矩形插管4的左侧壁开有第二活动槽401,托板1的底部连接有第一固定板7,第一固定板7位于第一矩形插管3与第二矩形插管4之间,第一固定板7开有前后贯穿的第一旋转孔71,第一固定板7的底部螺纹连接有第一螺杆8,第一旋转轴9转动式位于第一旋转孔71内,第一螺杆8与第一旋转轴9相接触,第一旋转轴9的前端连接有第一拨杆10,第一旋转轴9的后端连接有第一旋转板11,第一导向块12位于第一矩形插管3与第一固定板7之间,第一导向块12的顶部与托板1的底部相连接,第一导向块12开有左右贯穿的第一导向槽121,第一连杆13滑动式位于第一导向槽121内,第一连杆13的右端与第一旋转板11的左侧壁铰接连接,第一连杆13的左端位于第一活动槽301内,第一连杆13的左端与第一压块14的右侧壁铰接连接,第一压块14位于第一矩形插管3内,第二导向块15位于第二矩形插管4与第一固定板7之间,第二导向块15的顶部与托板1的底部相连接,第二导向块15开有左右贯穿的第二导向槽151,第二连杆16滑动式位于第二导向槽151内,第二连杆16的左端与第一旋转板11的右侧壁铰接连接,第二连杆16的右端位于第二活动槽401内,第二连杆16的右端与第二压块17的左侧壁铰接连接,第二压块17位于第二矩形插管4内,第二固定板18位于第一固定板7的正后方,第二固定板18的顶部与托板1的底部相连接,第二固定板18开有前后贯穿的第二旋转孔181,第二固定板18的底部螺纹连接有第二螺杆19,第二旋转轴20转动式位于第二旋转孔181内,第二螺杆19与第二旋转轴20相接触,第二旋转轴20的后端连接有第二拨杆21,第二旋转轴20的前端连接有第二旋转板22,第三导向块23位于第三矩形插管5与第二固定板18之间,第三导向块23的顶部与托板1的底部相连接,第三导向块23开有左右贯穿的第三导向槽231,第三连杆24滑动式位于第三导向槽231内,第三连杆24的右端与第二旋转板22的左侧壁铰接连接,第三连杆24的左端位于第三活动槽501内,第三连杆24的左端与第三压块25的右侧壁铰接连接,第三压块25位于第三矩形插管5内,第四导向块26位于第四矩形插管6与第二固定板18之间,第四导向块26开有左右贯穿的第四导向槽261,第四导向块26的顶部与托板1的底部相连接,第四连杆27滑动式位于第四导向槽261内,第四连杆27的左端与第二旋转板22的右侧壁铰

接连接,第四连杆27的右端位于第四活动槽601内,第四连杆27的右端与第四压块28的左侧壁铰接连接,第四压块28位于第四矩形插管6内。

[0032] 还包括有第一凹形板31、第一顶杆32、第一限位板33、第二凹形板34、第二顶杆35和第二限位板36,托板1的底部连接有第一凹形板31和第二凹形板34内,第一凹形板31位于第一矩形插管3与第三矩形插管5之间,第一凹形板31底部的中间位置开有第一导向孔311,第一导向孔311位于左通孔102的正下方,第一顶杆32滑动式位于左通孔102和第一导向孔311内,第一顶杆32的中部连接有第一限位板33,第一限位板33位于第一凹形板31内,第一限位板33与第一凹形板31相接触,第二凹形板34位于第二矩形插管4与第四矩形插管6之间,第二凹形板34底部的中间位置开有第二导向孔341,第二导向孔341位于右通孔103的正下方,第二顶杆35滑动式位于第二导向孔341和右通孔103内,第二顶杆35连接有第二限位板36,第二限位板36位于第二凹形板34内,第二限位板36与第二凹形板34相接触。

[0033] 还包括有第一小导向板41、第二小导向板42、拉线43、绕线轮44、连接轴45、轴承46、连接板47和握杆48,第一顶杆32的底部连接有第一小导向板41,第一小导向板41开有左右贯穿的第一导线孔411,第二顶杆35的底部连接有第二小导向板42,第二小导向板42开有左右贯穿的第二导线孔421,拉线43穿过第一导线孔411和第二导线孔421,拉线43的左上端与托板1底部的左端相连接,拉线43的右上端缠绕在绕线轮44上,连接轴45的右端与绕线轮44相连接,连接轴45的左端与轴承46过盈连接,轴承46嵌设在连接板47内,第二矩形插管4的右侧壁和第四矩形插管6的右侧壁均与连接板47的左侧壁相连接,绕线轮44右侧壁的偏心位置连接有握杆48。

[0034] 还包括有弧形压板51、拉簧52、固定块53和大螺杆54,弧形压板51位于绕线轮44的正上方,弧形压板51顶部的左侧连接有拉簧52,拉簧52的上端与托板1底部的右端相连接,托板1右侧壁的下端连接有固定块53,固定块53上螺纹连接有大螺杆54,大螺杆54的下端与弧形压板51顶部的右侧相接触。

[0035] 实施例5

一种用于桌板和桌腿的连接装置,如图1-8所示,包括有托板1、矩形框板2、第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5、第四矩形插管6、第一固定板7、第一螺杆8、第一旋转轴9、第一拨杆10、第一旋转板11、第一导向块12、第一连杆13、第一压块14、第二导向块15、第二连杆16、第二压块17、第二固定板18、第二螺杆19、第二旋转轴20、第二拨杆21、第二旋转板22、第三导向块23、第三连杆24、第三压块25、第四导向块26、第四连杆27和第四压块28,托板1开有上下贯穿的大矩形槽101、左通孔102和右通孔103,左通孔102位于大矩形槽101的左侧,右通孔103位于大矩形槽101的右侧,托板1的顶部连接有矩形框板2,大矩形槽101、左通孔102和右通孔103均位于矩形框板2内,托板1的底部连接有第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5和第四矩形插管6,第一矩形插管3位于左通孔102的前方,第三矩形插管5位于左通孔102的后方,第三矩形插管5的右侧壁开有第三活动槽501,第四矩形插管6位于第三矩形插管5的右侧,第四矩形插管6位于右通孔103的后方,第四矩形插管6的左侧壁开有第四活动槽601,第二矩形插管4位于右通孔103的前方,第二矩形插管4位于第一矩形插管3的右侧,第一矩形插管3的右侧壁开有第一活动槽301,第二矩形插管4的左侧壁开有第二活动槽401,托板1的底部连接有第一固定板7,第一固定板7位于第一矩形插管3与第二矩形插管4之间,第一固定板7开有前后贯穿的第一旋转孔71,第一固定板7的底部螺

纹连接有第一螺杆8,第一旋转轴9转动式位于第一旋转孔71内,第一螺杆8与第一旋转轴9相接触,第一旋转轴9的前端连接有第一拨杆10,第一旋转轴9的后端连接有第一旋转板11,第一导向块12位于第一矩形插管3与第一固定板7之间,第一导向块12的顶部与托板1的底部相连接,第一导向块12开有左右贯穿的第一导向槽121,第一连杆13滑动式位于第一导向槽121内,第一连杆13的右端与第一旋转板11的左侧壁铰接连接,第一连杆13的左端位于第一活动槽301内,第一连杆13的左端与第一压块14的右侧壁铰接连接,第一压块14位于第一矩形插管3内,第二导向块15位于第二矩形插管4与第一固定板7之间,第二导向块15的顶部与托板1的底部相连接,第二导向块15开有左右贯穿的第二导向槽151,第二连杆16滑动式位于第二导向槽151内,第二连杆16的左端与第一旋转板11的右侧壁铰接连接,第二连杆16的右端位于第二活动槽401内,第二连杆16的右端与第二压块17的左侧壁铰接连接,第二压块17位于第二矩形插管4内,第二固定板18位于第一固定板7的正后方,第二固定板18的顶部与托板1的底部相连接,第二固定板18开有前后贯穿的第二旋转孔181,第二固定板18的底部螺纹连接有第二螺杆19,第二旋转轴20转动式位于第二旋转孔181内,第二螺杆19与第二旋转轴20相接触,第二旋转轴20的后端连接有第二拨杆21,第二旋转轴20的前端连接有第二旋转板22,第三导向块23位于第三矩形插管5与第二固定板18之间,第三导向块23的顶部与托板1的底部相连接,第三导向块23开有左右贯穿的第三导向槽231,第三连杆24滑动式位于第三导向槽231内,第三连杆24的右端与第二旋转板22的左侧壁铰接连接,第三连杆24的左端位于第三活动槽501内,第三连杆24的左端与第三压块25的右侧壁铰接连接,第三压块25位于第三矩形插管5内,第四导向块26位于第四矩形插管6与第二固定板18之间,第四导向块26开有左右贯穿的第四导向槽261,第四导向块26的顶部与托板1的底部相连接,第四连杆27滑动式位于第四导向槽261内,第四连杆27的左端与第二旋转板22的右侧壁铰接连接,第四连杆27的右端位于第四活动槽601内,第四连杆27的右端与第四压块28的左侧壁铰接连接,第四压块28位于第四矩形插管6内。

[0036] 还包括有第一凹形板31、第一顶杆32、第一限位板33、第二凹形板34、第二顶杆35和第二限位板36,托板1的底部连接有第一凹形板31和第二凹形板34内,第一凹形板31位于第一矩形插管3与第三矩形插管5之间,第一凹形板31底部的中间位置开有第一导向孔311,第一导向孔311位于左通孔102的正下方,第一顶杆32滑动式位于左通孔102和第一导向孔311内,第一顶杆32的中部连接有第一限位板33,第一限位板33位于第一凹形板31内,第一限位板33与第一凹形板31相接触,第二凹形板34位于第二矩形插管4与第四矩形插管6之间,第二凹形板34底部的中间位置开有第二导向孔341,第二导向孔341位于右通孔103的正下方,第二顶杆35滑动式位于第二导向孔341和右通孔103内,第二顶杆35连接有第二限位板36,第二限位板36位于第二凹形板34内,第二限位板36与第二凹形板34相接触。

[0037] 还包括有第一小导向板41、第二小导向板42、拉线43、绕线轮44、连接轴45、轴承46、连接板47和握杆48,第一顶杆32的底部连接有第一小导向板41,第一小导向板41开有左右贯穿的第一导线孔411,第二顶杆35的底部连接有第二小导向板42,第二小导向板42开有左右贯穿的第二导线孔421,拉线43穿过第一导线孔411和第二导线孔421,拉线43的左上端与托板1底部的左端相连接,拉线43的右上端缠绕在绕线轮44上,连接轴45的右端与绕线轮44相连接,连接轴45的左端与轴承46过盈连接,轴承46嵌设在连接板47内,第二矩形插管4的右侧壁和第四矩形插管6的右侧壁均与连接板47的左侧壁相连接,绕线轮44右侧壁的偏

心位置连接有握杆48。

[0038] 还包括有弧形压板51、拉簧52、固定块53和大螺杆54,弧形压板51位于绕线轮44的正上方,弧形压板51顶部的左侧连接有拉簧52,拉簧52的上端与托板1底部的右端相连接,托板1右侧壁的下端连接有固定块53,固定块53上螺纹连接有大螺杆54,大螺杆54的下端与弧形压板51顶部的右侧相接触。

[0039] 还包括有套管61、旋转杆62和小压板63,矩形框板2右侧壁的上部连接有套管61,旋转杆62转动式位于套管61内,旋转杆62的上端连接有小压板63,小压板63与套管61相接触。

[0040] 在本发明中,人们可以将相匹配的桌板放入到矩形框板2内,并通过托板1将桌板托住,矩形框板2可以将桌板围住,防止桌板从托板1上滑落下来,安全可靠,而且人们可以将桌腿插入到第一矩形插管3、第二矩形插管4、第三矩形插管5和第四矩形插管6内,然后人们对第一拨杆10进行旋拧,第一拨杆10带动第一旋转轴9进行转动,第一旋转轴9带动第一旋转板11进行转动,第一旋转板11从而对第一连杆13和第二连杆16向外侧推动,第一导向块12和第二导向块15分别为第一连杆13和第二连杆16提供导向辅助,第一连杆13带动第一压块14向左运动,并通过第一压块14将桌腿压住,第二连杆16带动第二压块17向右运动,并通过第二压块17将桌腿压住,然后人们将第一螺杆8拧紧,从而将第一旋转轴9紧紧的固定住,然后人们再对第二拨杆21进行转动,第二拨杆21带动第二旋转轴20进行转动,第二旋转板22带动第三连杆24和第四连杆27向外侧运动,第三导向块23和第四导向块26分别为第三连杆24和第四连杆27提供导向辅助,第三连杆24带动第三压块25向左运动,并通过第三压块25将桌腿压住,第四连杆27带动第四压块28向右运动,并通过第四压块28将桌腿压住,然后再将第二螺杆19拧紧,即可将第二旋转轴20紧紧的固定住,此时即可通过本发明将桌板和桌腿稳固的结合在一起,拆装方便快捷,大矩形槽101、左通孔102和右通孔103能够使托板1更加轻量化,便于搬运。

[0041] 当需要将桌板从相匹配的矩形框板2内取出时,人们可以对第一顶杆32和第二顶杆35向上推动,第一限位板33和第二限位板36分别为第一顶杆32和第二顶杆35提供限位,能够分别防止第一顶杆32和第二顶杆35从第一导向孔311和第二导向孔341内脱出,当第一顶杆32和第二顶杆35向上顶动时,第一顶杆32和第二顶杆35能够将桌板从矩形框板2内顶出,便于人们对桌板进行装取,使用方便。

[0042] 当需要同时对第一顶杆32和第二顶杆35进行动作时,人们可以将握杆48握住,并通过握杆48对绕线轮44进行转动,绕线轮44从而对拉线43进行卷绕,拉线43可以在第一导线孔411和第二导线孔421内滑动,并通过第一小导向板41和第二小导向板42同时带动第一顶杆32和第二顶杆35向上进行运动,不但操作更加方便快捷,而且减少了人工的投入。

[0043] 当绕线轮44对拉线43缠绕到设定圈数后,第一顶杆32和第二顶杆35能够将桌板从矩形框板2内顶出,然后人们再对大螺杆54进行旋拧,大螺杆54从而带动弧形压板51向下运动,并将弧形压板51紧紧的压在绕线轮44上,从而将绕线轮44牢牢的固定住,拉簧52为弧形压板51提供拉力辅助。

[0044] 此时旋转杆62可以在套管61内转动,旋转杆62从而带动小压板63进行转动,并将小压板63转动到矩形框板2的上方,并通过小压板63将桌板挡在矩形框板2内,更加的安全稳固。

[0045] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

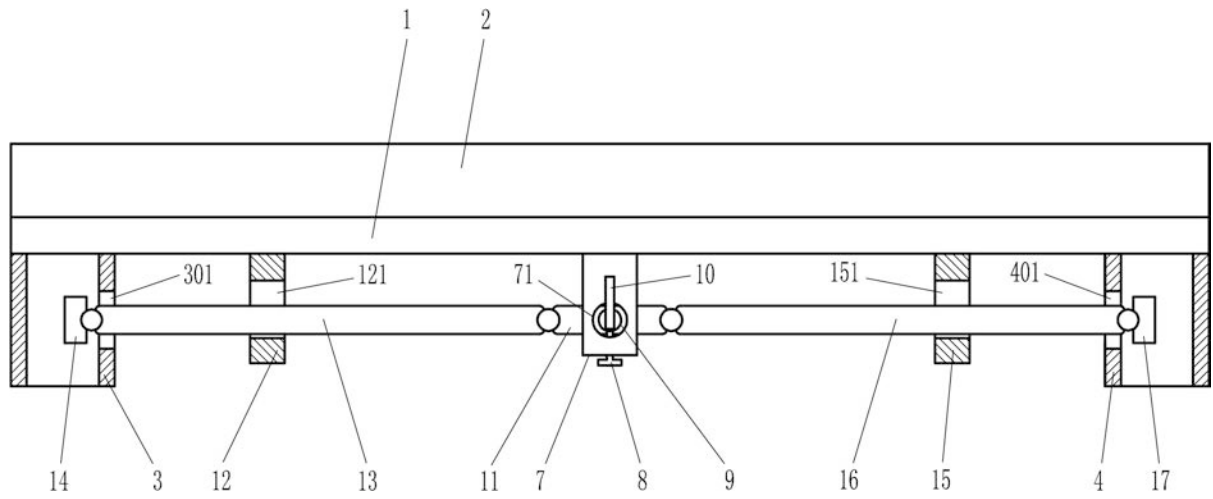


图1

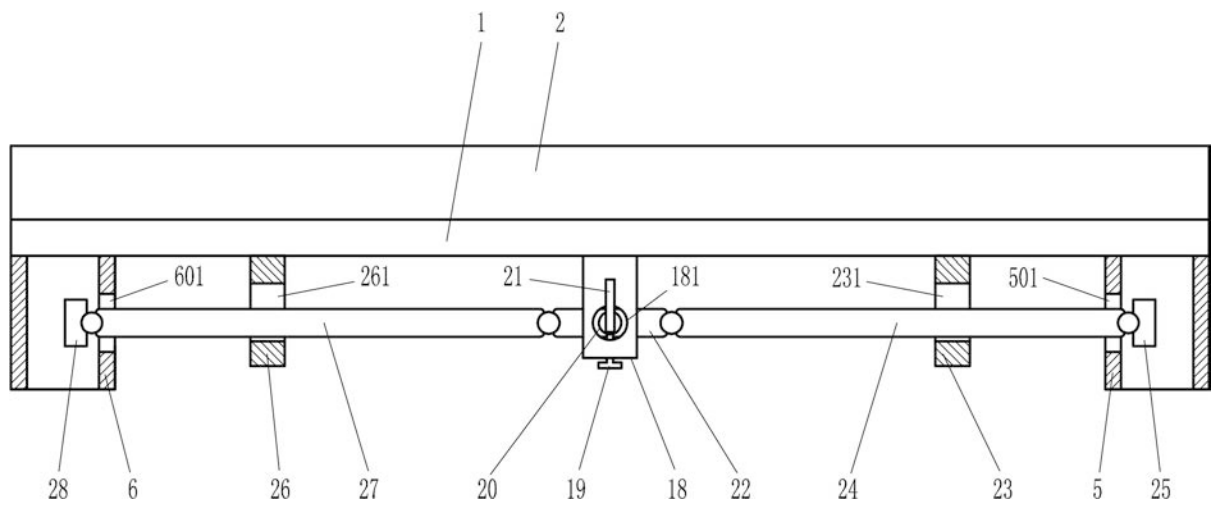


图2

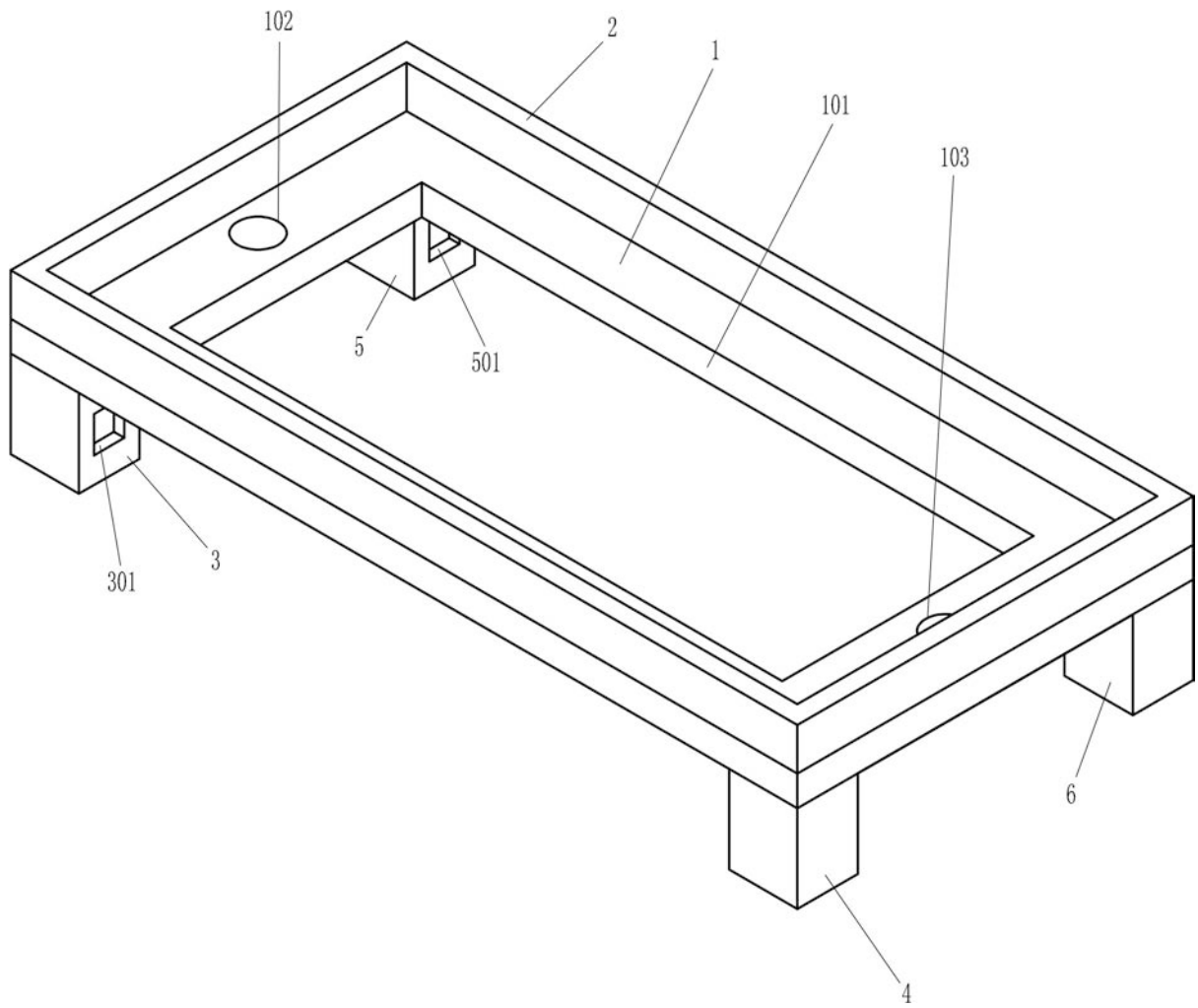


图3

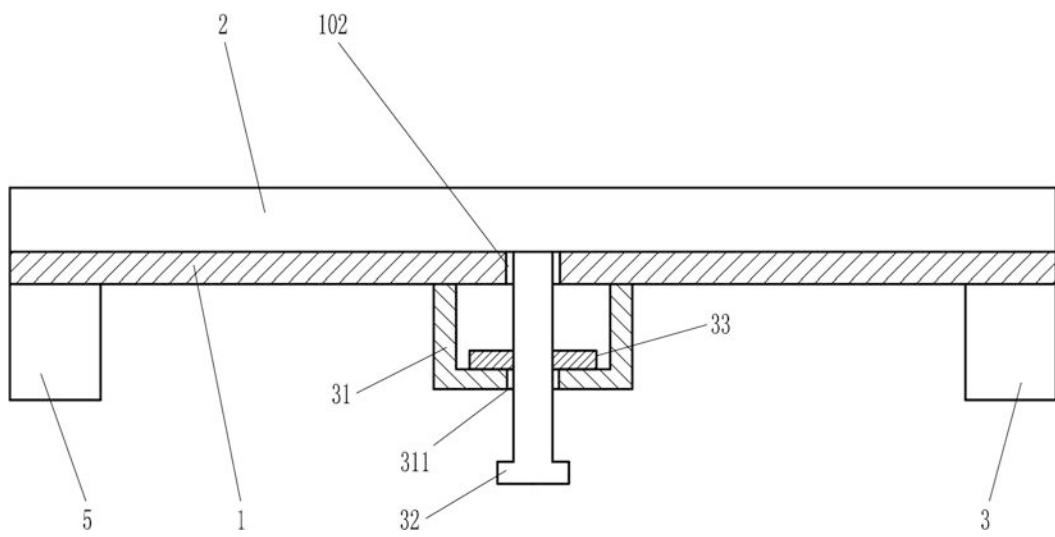


图4

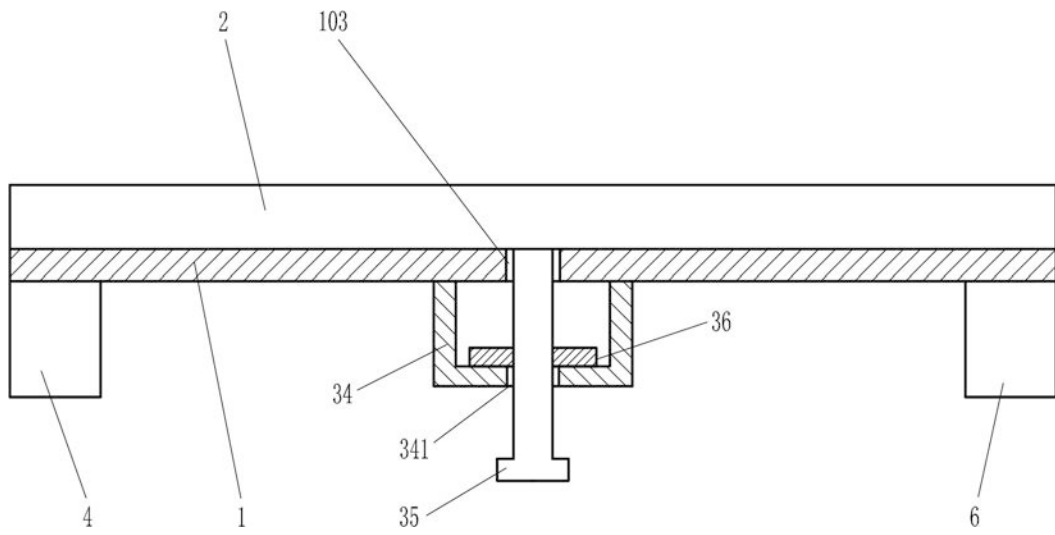


图5

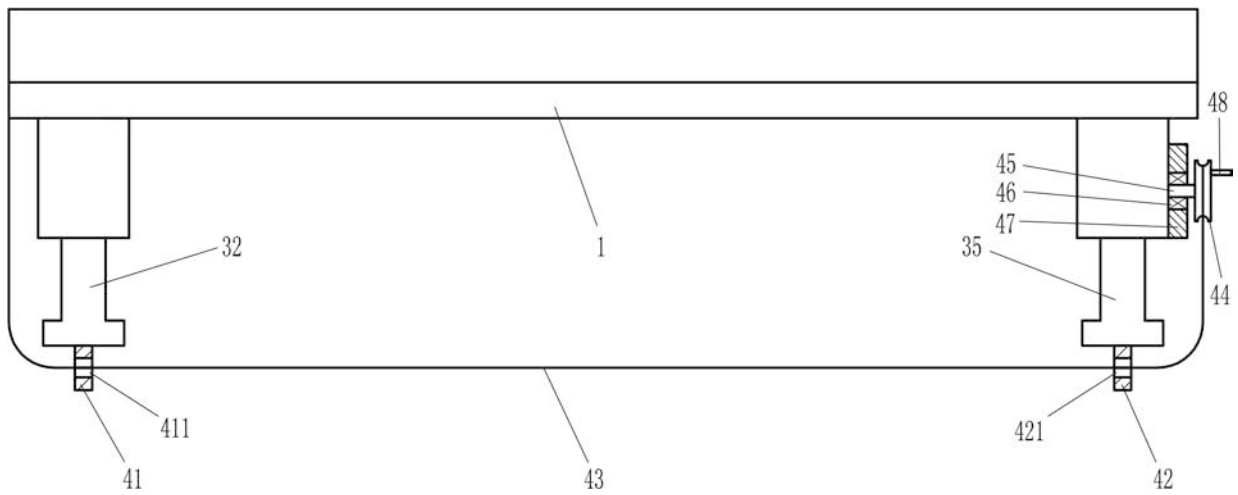


图6

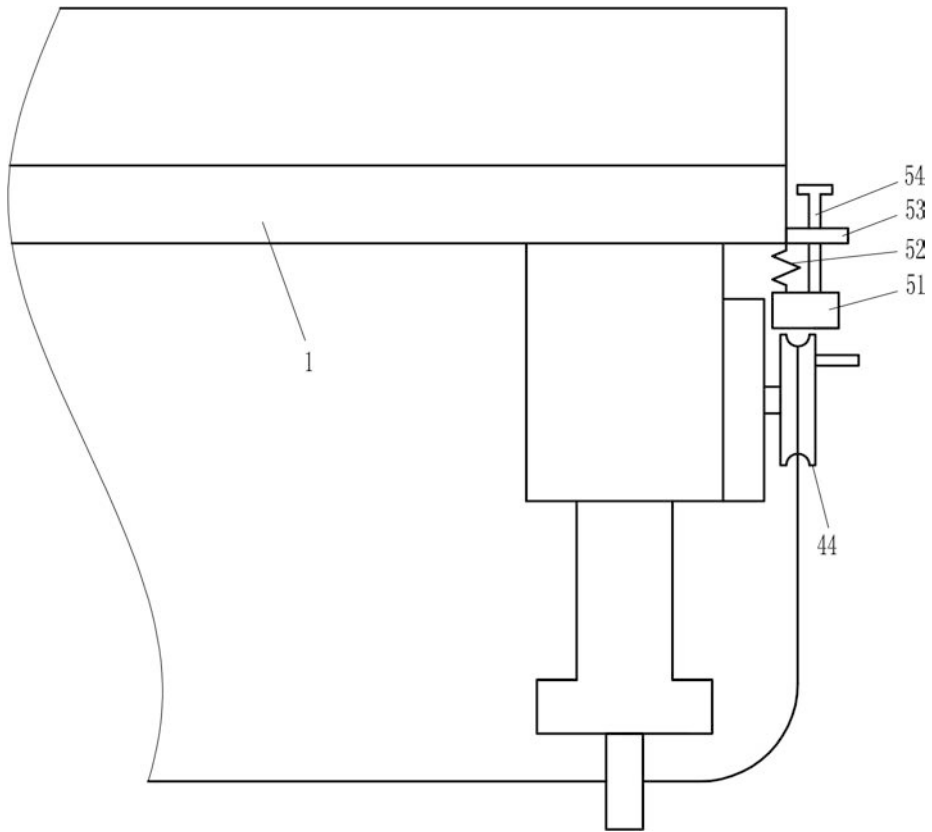


图7

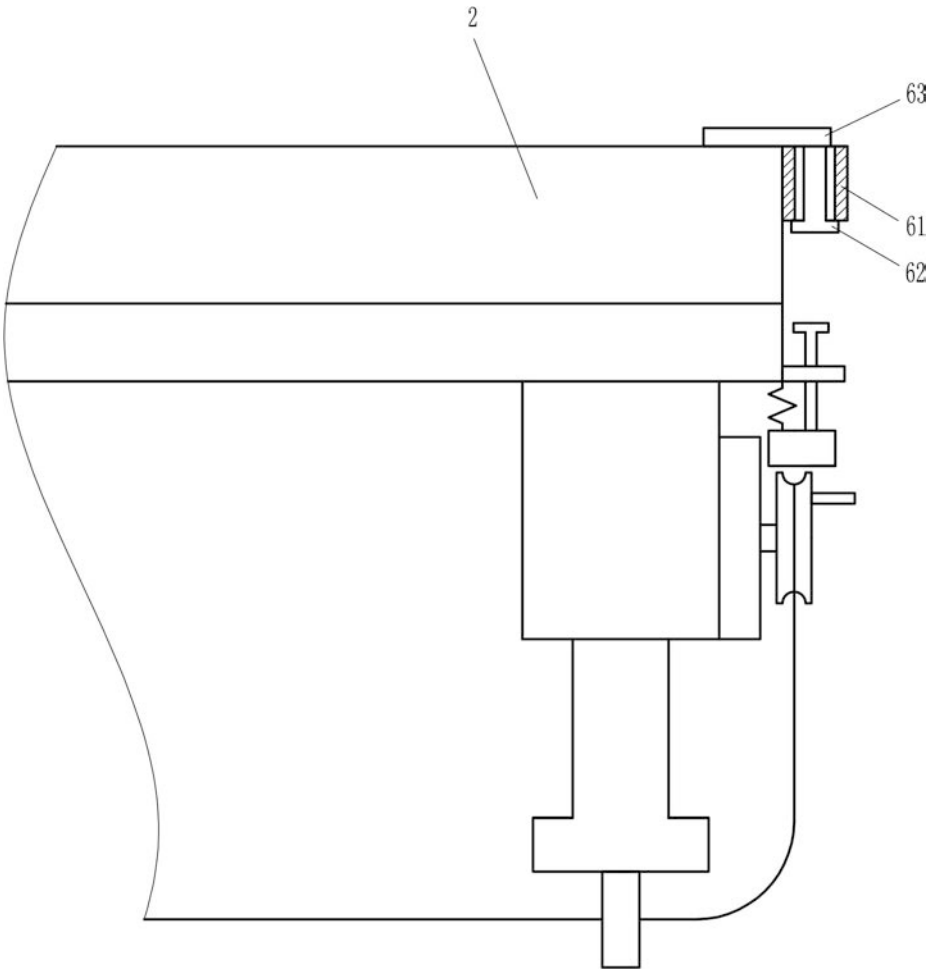


图8