



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109619869 A

(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201811330124.0

(22)申请日 2018.11.09

(71)申请人 安徽爱就爱家具制造有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县新城开发区

(72)发明人 赵家龙

(51)Int.Cl.

A47B 79/00(2006.01)

A47B 91/06(2006.01)

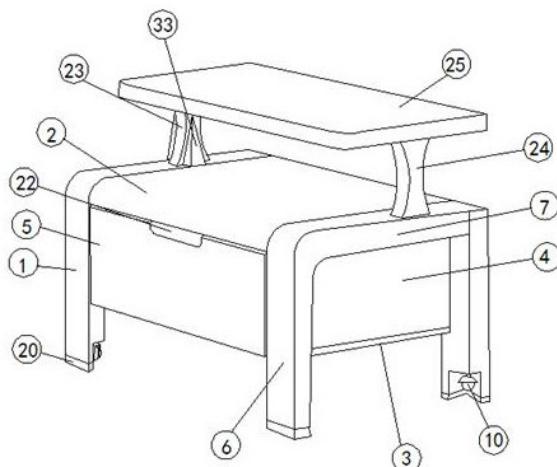
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜

(57)摘要

本发明公开了一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，包括数量为两个的支架，所述支架之间从上至下依次固定设有面板和底板，所述底板与所述支架之间固定设有侧板，所述面板与所述底板之间设有抽屉，所述支架包括数量为两个的支撑腿和横杆，所述支撑腿之间固定设有所述横杆，所述支撑腿内部开设有空腔，所述空腔下方位于所述支撑腿的一端开设有缺口，所述缺口内设有滚轮，所述滚轮的一端固定设有连接杆，所述连接杆贯穿所述缺口侧壁，并且延伸至所述空腔内部。有益效果：大大的增加了床头柜的稳定性和便于移动性，并且，减少液压缸的时候，减少了生产成本，使得放置板能够在轴承的作用下旋转到床上，使得相关人员可方便进食或者看书等活动。



1. 一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，包括数量为两个的支架(1)，所述支架(1)之间从上至下依次固定设有面板(2)和底板(3)，所述底板(3)与所述支架(1)之间固定设有侧板(4)，所述面板(2)与所述底板(3)之间设有抽屉(5)，所述支架(1)包括数量为两个的支撑腿(6)和横杆(7)，所述支撑腿(6)之间固定设有所述横杆(7)，所述支撑腿(6)内部开设有空腔(8)，所述空腔(8)下方位于说是支撑腿(6)的一端开设有缺口(9)，所述缺口(9)内设有滚轮(10)，所述滚轮(10)的一端固定设有连接杆(11)，所述连接杆(11)贯穿所述缺口(9)侧壁，并且延伸至所述空腔(8)内部，所述连接杆(11)位于所述空腔(8)内的一端固定设有十字杆(12)，所述十字杆(12)下通过第一弹簧(13)与所述空腔(8)的内壁相连接，所述第一弹簧(13)处于拉伸状态，所述空腔(8)内壁设有转环(14)，所述转环(14)内壁开设有十字开口(15)，所述十字开口(15)与所述十字杆(12)相匹配，所述转环(14)下设有支撑板(16)，所述支撑板(16)固定在所述空腔(8)的内壁上，所述转环(14)一侧设有摆动杆(17)，所述空腔(8)的侧壁开设有通道，所述空腔(8)与所述通道之间开设有第一摆动杆轨迹开口，所述通道内设有活动板(18)，所述活动板(18)上开设有第二摆动杆轨迹开口(19)，所述第二摆动杆轨迹开口(19)与所述摆动杆(17)相适配，所述活动板(18)下固定设有脚垫(20)，所述脚垫(20)通过若干第二弹簧(21)与所述支撑腿(6)相连接。

2. 根据权利要求1述的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，所述抽屉(5)上开设有把手槽(22)。

3. 根据权利要求1述的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，所述支架(1)上分别设有第一支撑脚(23)和第二支撑脚(24)，所述第一支撑脚(23)与所述第二支撑脚(24)上固定设有放置板(25)。

4. 根据权利要求3述的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，所述第一支撑脚(23)上开设有第一凹槽(26)，所述第一凹槽(26)内设有轴承(27)，所述轴承(27)中部固定设有第一固定杆(28)，所述第一固定杆(28)固定在所述放置板(25)上，所述第二支撑腿(6)上开设有第二凹槽(29)，所述第二凹槽(29)上设有轨迹开口(34)，所述放置板(25)上固定设有第二固定杆(31)，所述第二固定杆(31)远离所述放置板(25)的一端设有限位盘(32)，所述限位盘(32)与所述第二凹槽(29)相匹配，所述第二固定杆(31)与所述轨迹开口(34)相匹配。

5. 根据权利要求4述的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，所述第一支撑脚(23)的两侧固定设有加强板(33)，所述加强板(33)一侧固定在所述第一支撑脚(23)表面，所述加强板(33)的另一侧固定在所述横杆(7)上。

6. 根据权利要求5述的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，所述第一支撑脚(23)上设有平面轴承，所述平面轴承的两侧分别固定在所述第一支撑脚(23)和所述放置板(25)上。

7. 根据权利要求1述的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，所述转环(14)上开设有滑槽(30)，所述滑槽(30)内设有所述支撑板(16)。

8. 根据权利要求1述的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，其特征在于，所述脚垫(20)为U形脚垫，所述U形脚垫包裹所述支撑腿(6)的一端。

一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及家具领域,具体来说,涉及一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜。

[0003]

背景技术

[0004] 在家居中,床头柜是一个不可缺少的家居产品,其通常都是放置在床头的两侧,用于放置一些小物品,如临睡前的读物、手机、眼睛、闹钟、戒指等。但是现在市场上的床头柜不便移动。现有的解决方法是在床头柜下安装万向轮,例如中国申请号为CN201510709697.4涉及一种家庭生活用具,更具体的说是一种便于移动的床头柜,装置带有轮子,便于移动,在不需要移动时,将轮子收缩起来,使得装置的放置稳定。但是上述专利中利用了液压缸,这就使得成本大大的增加,并且,液压缸增加了床头柜的重量,这就使得在转移的时候,万向轮与地面的摩擦力增加,使得相关人员在转移的时候更加的费力。

[0005] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

[0006]

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜,包括数量为两个的支架,所述支架之间从上至下依次固定设有面板和底板,所述底板与所述支架之间固定设有侧板,所述面板与所述底板之间设有抽屉,所述支架包括数量为两个的支撑腿和横杆,所述支撑腿之间固定设有所述横杆,所述支撑腿内部开设有空腔,所述空腔下方位于说是支撑腿的一端开设有缺口,所述缺口内设有滚轮,所述滚轮的一端固定设有连接杆,所述连接杆贯穿所述缺口侧壁,并且延伸至所述空腔内部,所述连接杆位于所述空腔内的一端固定设有十字杆,所述十字杆下通过第一弹簧与所述空腔的内壁相连接,所述第一弹簧处于拉伸状态,所述空腔内壁设有转环,所述转环内壁开设有十字开口,所述十字开口与所述十字杆相匹配,所述转环下设有支撑板,所述支撑板固定在所述空腔的内壁上,所述转环一侧设有摆动杆,所述空腔的侧壁开设有通道,所述空腔与所述通道之间开设有第一摆动杆轨迹开口,所述通道内设有活动板,所述活动槽上开设有第一摆动杆轨迹开口,所述活动板下固定设有脚垫,所述脚垫通过若干第二弹簧与所述支撑腿相连接。

[0009] 进一步的,所述抽屉上开设有把手槽。

[0010] 进一步的,所述支架上分别设有第一支撑脚和第二支撑脚,所述第一支撑脚与所述第二支撑脚上固定设有放置板。

[0011] 进一步的,所述第一支撑脚上开设有第一凹槽,所述第一凹槽内设有轴承,所述轴

承中部固定设有第一固定杆，所述第一固定杆固定在所述放置板上，所述第二支撑腿上开设有第二凹槽，所述第二凹槽上设有轨迹开口，所述放置板上固定设有第二固定杆，所述第二固定杆远离所述放置板的一端设有限位盘，所述限位盘与所述第二凹槽相匹配，所述第二固定杆与所述轨迹开口相匹配。

[0012] 进一步的，所述第一支撑脚的两侧固定设有加强板，所述加强板一侧固定在所述第一支撑脚表面，所述加强板的另一侧固定在所述横杆上。

[0013] 进一步的，所述第一支撑脚上设有平面轴承，所述平面轴承的两侧分别固定在所述第一支撑脚和所述放置板上。

[0014] 进一步的，所述转环上开设有滑槽，所述滑槽内设有所述支撑板。

[0015] 进一步的，所述脚垫为U形脚垫，所述U形脚垫包裹所述支撑腿的一端。

[0016] 综上所述，本发明的有益效果为：

(1)、通过设置脚垫，当需要进行转移的时候，相关人员只需要抬起一下整个床头柜，脚垫在第二弹簧的作用下下沉，带动活动板下移，使得摆动杆能够在第二摆动杆轨迹开口的作用下移动，从而使得转环旋转，令十字开口与十字杆相匹配，此时第一弹簧恢复形变，使得十字杆下移，此时摆动杆继续上移，使得摆动杆能够在第二摆动杆轨迹开口的作用下，令十字开口与十字杆相错位，此时滚轮触地，即可实现移动床头柜，反之相关人员稍微压迫一下脚垫和对床头柜施加一个压力，即可将滚轮缩回缺口内，大大的增加了床头柜的稳定性和便于移动性，并且，减少液压缸的时候，减少了生产成本。

[0017] (2)、通过设置第一支撑脚和第二支撑脚，当相关人员需要在床上看书或者吃饭等，可通过旋转放置板，使得放置板能够在轴承的作用下旋转到床上，使得相关人员可方便进食或者看书等活动。

[0018]

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜的结构示意图；

图2是根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜中放置板的结构示意图；

图3是根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜中支撑腿的剖视图；

图4是图3中A处的放大图；

图5是根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜中转环的结构示意图；

图6是根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜中十字杆的俯视图；

图7是根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜中活动板的侧视图；

图8是根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜中第二支撑脚的俯视图。

[0021] 附图标记：

1、支架；2、面板；3、底板；4、侧板；5、抽屉；6、支撑腿；7、横杆；8、空腔；9、缺口；10、滚轮；11、连接杆；12、十字杆；13、第一弹簧；14、转环；15、十字开口；16、支撑板；17、摆动杆；18、活动板；19、第二摆动杆轨迹开口；20、脚垫；21、第二弹簧；22、把手槽；23、第一支撑脚；24、第二支撑脚；25、放置板；26、第一凹槽；27、轴承；28、第一固定杆；29、第二凹槽；30、滑槽；31、第二固定杆；32、限位盘；33、加强板；34、轨迹开口。

[0022]

具体实施方式

[0023] 下面，结合附图以及具体实施方式，对发明做出进一步的描述：

请参阅图1-7，根据本发明实施例的一种隐藏滚轮式便于移动的床头柜，包括数量为两个的支架1，所述支架1之间从上至下依次固定设有面板2和底板3，所述底板3与所述支架1之间固定设有侧板4，所述面板2与所述底板3之间设有抽屉5，所述支架1包括数量为两个的支撑腿6和横杆7，所述支撑腿6之间固定设有所述横杆7，所述支撑腿6内部开设有空腔8，所述空腔8下方位于说是支撑腿6的一端开设有缺口9，所述缺口9内设有滚轮10，所述滚轮10的一端固定设有连接杆11，所述连接杆11贯穿所述缺口9侧壁，并且延伸至所述空腔8内部，所述连接杆11位于所述空腔8内的一端固定设有十字杆12，所述十字杆12下通过第一弹簧13与所述空腔8的内壁相连接，所述第一弹簧13处于拉伸状态，所述空腔8内壁设有转环14，所述转环14内壁开设有十字开口15，所述十字开口15与所述十字杆12相匹配，所述转环14下设有支撑板16，所述支撑板16固定在所述空腔8的内壁上，所述转环14一侧设有摆动杆17，所述空腔8的侧壁开设有通道，所述空腔8与所述通道之间开设有第一摆动杆轨迹开口，所述通道内设有活动板18，所述活动板18上开设有第二摆动杆轨迹开口19，所述第二摆动杆轨迹开口19与所述摆动杆17相适配，所述活动板18下固定设有脚垫20，所述脚垫20通过若干第二弹簧21与所述支撑腿6相连接。

[0024] 通过本发明的上述方案，能够通过设置脚垫20，当需要进行转移的时候，相关人员只需要抬起一下整个床头柜，脚垫20在第二弹簧21的作用下下沉，带动活动板18下移，使得摆动杆17能够在第二摆动杆轨迹开口19的作用下移动，从而使得转环14旋转，令十字开口15与十字杆12相匹配，此时第一弹簧13恢复形变，使得十字杆12下移，此时摆动杆17继续上移，使得摆动杆17能够在第二摆动杆轨迹开口19的作用下移动，令十字开口15与十字杆12相错位，此时滚轮10触地，即可实现移动床头柜，反之相关人员稍微压迫一下脚垫20和对床头柜施加一个压力，即可将滚轮10缩回缺口9内，大大的增加了床头柜的稳定性和便于移动性，并且，减少液压缸的时候，减少了生产成本。

[0025] 在具体应用中，对于抽屉5来说，所述抽屉5上开设有把手槽22。对于底座1来说，所述支架1上分别设有第一支撑脚23和第二支撑脚24，所述第一支撑脚23与所述第二支撑脚24上固定设有放置板25。对于第一支撑脚23来说，所述第一支撑脚23上开设有第一凹槽26，所述第一凹槽26内设有轴承27，所述轴承27中部固定设有第一固定杆28，所述第一固定杆28固定在所述放置板25上，所述第二支撑脚24上开设有第二凹槽29，所述第二凹槽29上设有轨迹开口34，所述放置板25上固定设有第二固定杆31，所述第二固定杆31远离所述放置板25的一端设有限位盘32，所述限位盘32与所述第二凹槽29相匹配，所述第二固定杆31与所述轨迹开口34相匹配。对于第一支撑脚23来说，所述第一支撑脚23的两侧固定设有加强板

33，所述加强板33一侧固定在所述第一支撑脚23表面，所述加强板33的另一侧固定在所述横杆7上。对于第一支撑脚23来说，所述第一支撑脚23上设有平面轴承，所述平面轴承的两侧分别固定在所述第一支撑脚23和所述放置板25上。对于转环14来说，所述转环14上开设有滑槽30，所述滑槽30内设有所述支撑板16。对于脚垫20来说，所述脚垫20为U形脚垫，所述U形脚垫包裹所述支撑腿6的一端。

[0026] 综上所述，借助于本发明的上述技术方案，通过设置脚垫20，当需要进行转移的时候，相关人员只需要抬起一下整个床头柜，脚垫20在第二弹簧21的作用下下沉，带动活动板18下移，使得摆动杆17能够在第二摆动杆轨迹开口19的作用下移动，从而使得转环14旋转，令十字开口15与十字杆12相匹配，此时第一弹簧13恢复形变，使得十字杆12下移，此时摆动杆17继续上移，使得摆动杆17能够在第二摆动杆轨迹开口19的作下，令十字开口15与十字杆12相错位，此时滚轮10触地，即可实现移动床头柜，反之相关人员稍微压迫一下脚垫20和对床头柜施加一个压力，即可将滚轮10缩回缺口9内，大大的增加了床头柜的稳定性和便于移动性，并且，减少液压缸的时候，减少了生产成本。通过设置第一支撑脚23和第二支撑脚24，当相关人员需要在床上看书或者吃饭等，可通过旋转放置板25，使得放置板25能够在轴承的作用下旋转到床上，使得相关人员可方便进食或者看书等活动。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

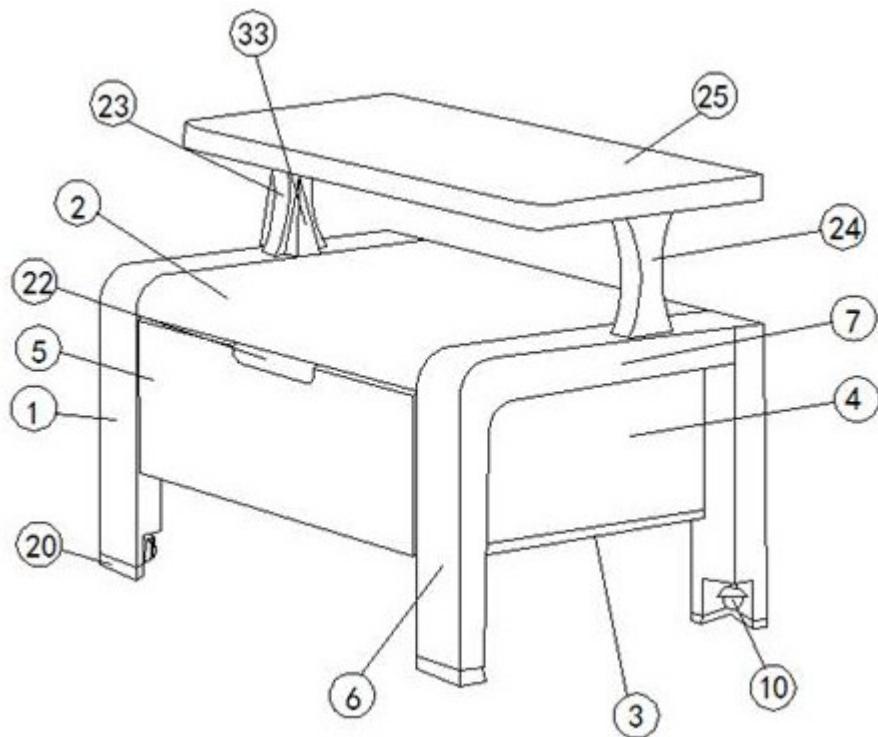


图1



图2

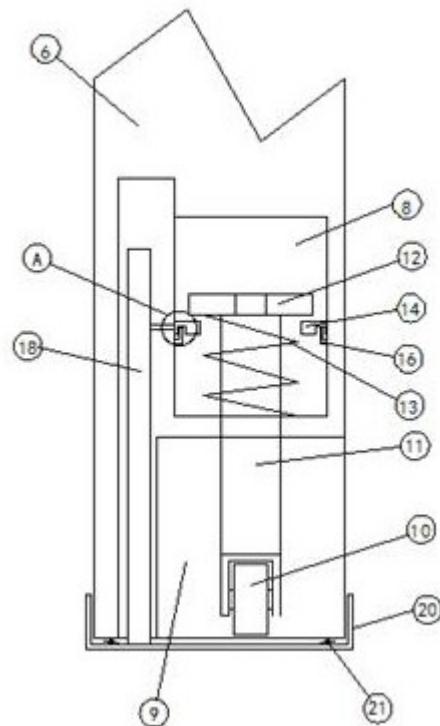


图3

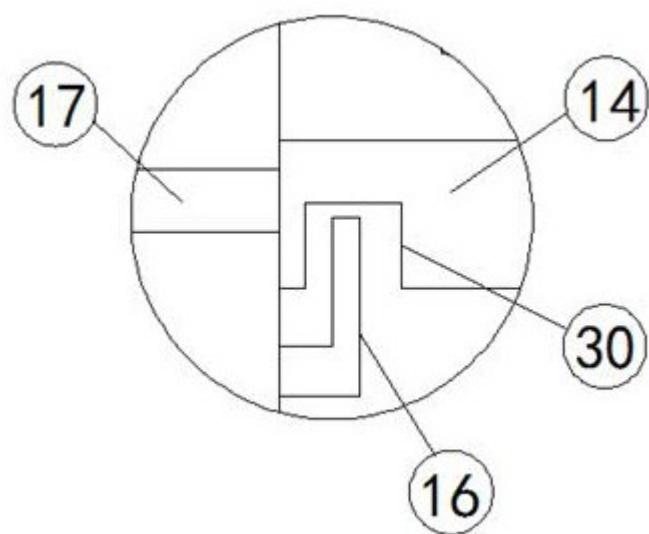


图4

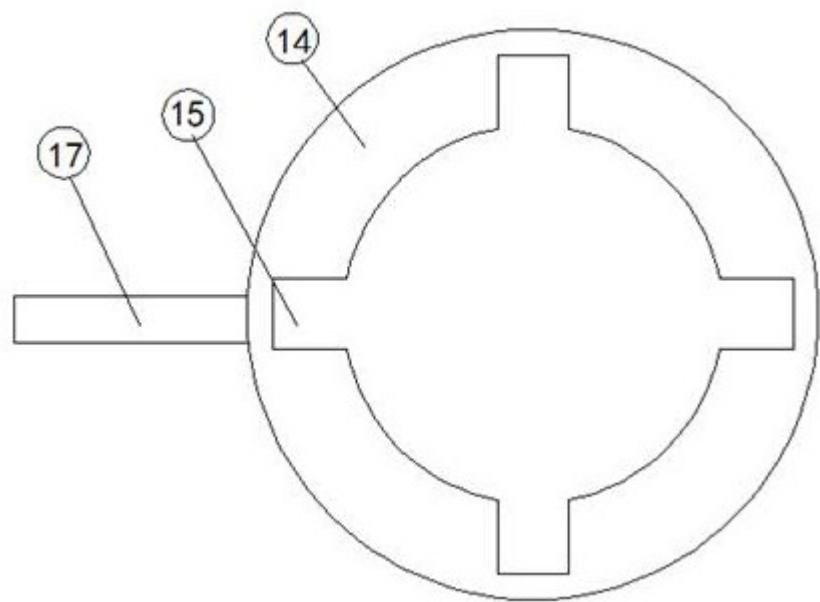


图5

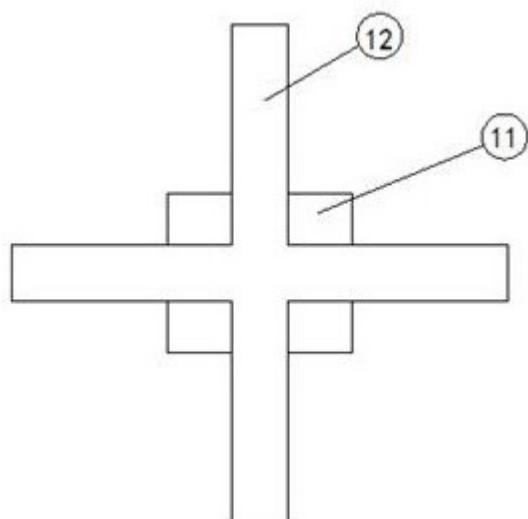


图6

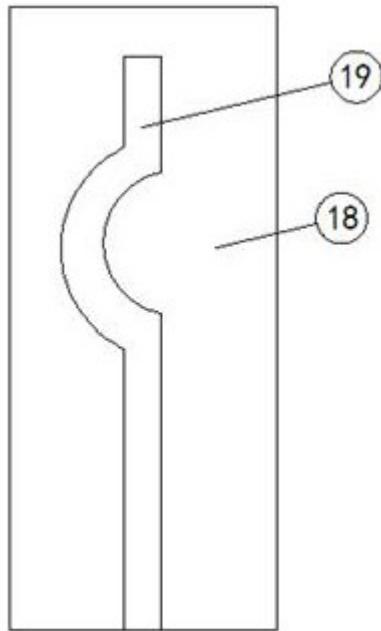


图7

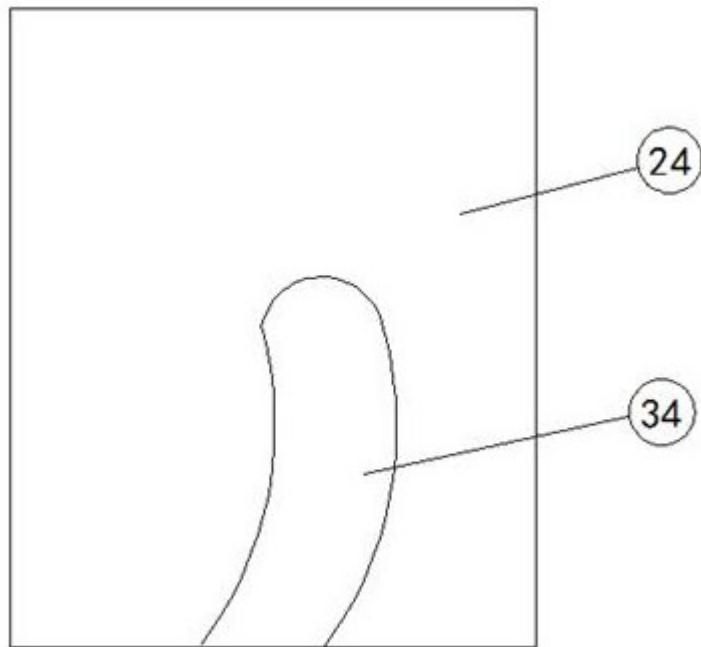


图8