(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111265045 A
(43)申请公布日 2020.06.12

(21)申请号 202010297426.3

(22)申请日 2020.04.16

(71)申请人 赵建勋
地址 528400 广东省中山市西区富华道37号A005

(72)发明人 赵建勋

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A47C 12/02(2006.01)
A47C 7/54(2006.01)
A47C 7/62(2006.01)
A47C 7/00(2006.01)

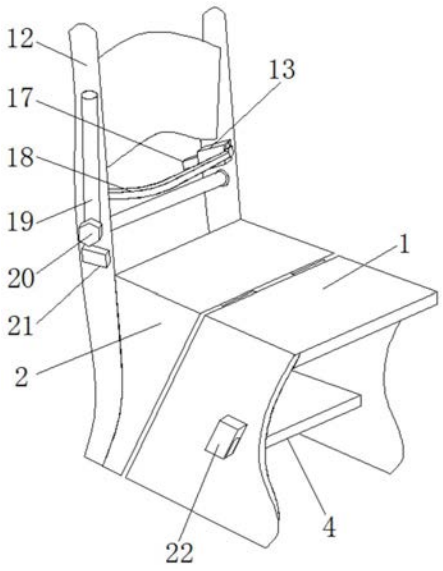
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具

(57)摘要

一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具，包括第一凳体、合页、魔术贴、缓冲垫和防护带，所述第一凳体的左侧设置有第二凳体，所述第一凳体的下方设置有踏板，所述调节杆的右侧设置有固定杆，所述调节杆的左侧安装有限位块，所述第一凳体的上表面粘接有魔术贴，所述第二凳体的左侧固定有椅靠，所述固定块的右侧连接有活动块，所述限位板的左侧安装有连接杆，所述椅靠的外侧设置有扶手。该通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具，能够通过折叠对形状和功能进行改变，且便于避免孩童使用时发生坠落，便于增加装置的使用稳定性，提高装置实用性，而且能够有效增加使用的舒适性。



CN 111265045 A

1.一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,包括第一凳体(1)、合页(3)、魔术贴(10)、缓冲垫(11)和防护带(18),其特征在于:所述第一凳体(1)的左侧设置有第二凳体(2),且第二凳体(2)的下方安装有合页(3),所述第一凳体(1)的下方设置有踏板(4),且第一凳体(1)的内侧连接有调节杆(5),所述调节杆(5)的右侧设置有固定杆(6),且固定杆(6)的右侧铰接有锁紧杆(7),所述调节杆(5)的左侧安装有限位块(8),且限位块(8)的末端设置有安装块(9),所述第一凳体(1)的上表面粘接有魔术贴(10),且魔术贴(10)的上方设置有缓冲垫(11),所述第二凳体(2)的左侧固定有椅靠(12),且椅靠(12)的内侧设置有固定块(13),所述固定块(13)的右侧连接有活动块(14),且活动块(14)的末端外侧设置有限位板(15),所述限位板(15)的左侧安装有连接杆(16),且连接杆(16)的下方设置有安装杆(17),并且安装杆(17)的右端设置有防护带(18),所述椅靠(12)的外侧设置有扶手(19),且扶手(19)的前方安装有锁紧块(20),并且扶手(19)的前端下方固定有止动块(21),所述第一凳体(1)的前方设置有加固块(22),且加固块(22)的内侧连接有防脱杆(23),所述防脱杆(23)的后方外侧焊接有连接块(24),且连接块(24)的后方连接有复位弹簧(25),所述复位弹簧(25)的外侧设置有连接板(26),且连接板(26)与第一凳体(1)固定连接呈一体化结构,并且连接板(26)的外侧设置有安装套(27)。

2.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述第一凳体(1)与第二凳体(2)构成转动结构,且第一凳体(1)与第二凳体(2)的下方内侧均设置有踏板(4),并且第一凳体(1)和第二凳体(2)均与踏板(4)焊接呈一体化结构。

3.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述调节杆(5)与第一凳体(1)和限位块(8)的连接方式均为铰接,且限位块(8)的内侧设置有槽状结构,并且限位块(8)与安装块(9)卡合连接,而且安装块(9)的横截面呈“U”形结构。

4.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述魔术贴(10)在第一凳体(1)和第二凳体(2)的上方呈等间距设置,且缓冲垫(11)通过魔术贴(10)与第一凳体(1)和第二凳体(2)构成拆卸结构。

5.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述活动块(14)的纵截面呈“L”形结构,且活动块(14)在限位板(15)的内侧构成滑动结构,并且限位板(15)与固定块(13)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述连接杆(16)在固定块(13)的内侧构成转动结构,且连接杆(16)与安装杆(17)的连接方式为卡合连接,并且安装杆(17)的内侧等间距设置有孔状结构。

7.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述安装杆(17)贯穿于固定块(13)的内部,且安装杆(17)与防护带(18)的连接方式为粘贴链接,并且防护带(18)为弹性结构。

8.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述扶手(19)的纵截面呈“C”形结构,且扶手(19)在椅靠(12)的外侧构成转动连接,并且扶手(19)的转动角度范围为0°～90°。

9.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征

在于:所述加固块(22)与扶手(19)的连接方式为卡合连接,且防脱杆(23)在加固块(22)的内侧构成伸缩结构。

10.根据权利要求1所述的一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具,其特征在于:所述防脱杆(23)的末端下方呈倾斜结构设置,且防脱杆(23)后方外侧的连接板(26)与安装套(27)的连接方式为螺纹连接。

一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具

技术领域

[0001] 本发明涉及多功能家具技术领域，具体为一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具。

背景技术

[0002] 家具是一种人们家居生活中不可缺少的日常用品之一，能够给人们的生活带来便利，随着人们的要求逐渐严格，家具也趋于多样化，因此多功能家具的研发势在必行；

[0003] 但市面上常见的家具功能单一，无法通过折叠对形状和功能进行改变，且不便于避免孩童使用时发生坠落，不便于增加装置的使用稳定性，导致装置实用性能低，而且不能够有效增加使用的舒适性，因此，我们提出一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具，以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是：提供一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具，以解决上述背景技术中提出功能单一，无法通过折叠对形状和功能进行改变，且不便于避免孩童使用时发生坠落，不便于增加装置的使用稳定性，导致装置实用性能低，而且不能够有效增加使用的舒适性的问题。

[0005] 本发明的技术方案是：一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具，包括第一凳体、合页、魔术贴、缓冲垫和防护带，所述第一凳体的左侧设置有第二凳体，且第二凳体的下方安装有合页，所述第一凳体的下方设置有踏板，且第一凳体的内侧连接有调节杆，所述调节杆的右侧设置有固定杆，且固定杆的右侧铰接有锁紧杆，所述调节杆的左侧安装有限位块，且限位块的末端设置有安装块，所述第一凳体的上表面粘接有魔术贴，且魔术贴的上方设置有缓冲垫，所述第二凳体的左侧固定有椅靠，且椅靠的内侧设置有固定块，所述固定块的右侧连接有活动块，且活动块的末端外侧设置有限位板，所述限位板的左侧安装有连接杆，且连接杆的下方设置有安装杆，并且安装杆的右端设置有防护带，所述椅靠的外侧设置有扶手，且扶手的前方安装有锁紧块，并且扶手的前端下方固定有止动块，所述第一凳体的前方设置有加固块，且加固块的内侧连接有防脱杆，所述防脱杆的后方外侧焊接有连接块，且连接块的后方连接有复位弹簧，所述复位弹簧的外侧设置有连接板，且连接板与第一凳体固定连接呈一体化结构，并且连接板的外侧设置有安装套。

[0006] 优选的，所述第一凳体与第二凳体构成转动结构，且第一凳体与第二凳体的下方内侧均设置有踏板，并且第一凳体和第二凳体均与踏板焊接呈一体化结构。

[0007] 优选的，所述调节杆与第一凳体和限位块的连接方式均为铰接，且限位块的内侧设置有槽状结构，并且限位块与安装块卡合连接，而且安装块的横截面呈“U”形结构。

[0008] 优选的，所述魔术贴在第一凳体和第二凳体的上方呈等间距设置，且缓冲垫通过魔术贴与第一凳体和第二凳体构成拆卸结构。

[0009] 优选的，所述活动块的纵截面呈“L”形结构，且活动块在限位板的内侧构成滑动结

构，并且限位板与固定块固定连接。

[0010] 优选的，所述连接杆在固定块的内侧构成转动结构，且连接杆与安装杆的连接方式为卡合连接，并且安装杆的内侧等间距设置有孔状结构。

[0011] 优选的，所述安装杆贯穿于固定块的内部，且安装杆与防护带的连接方式为粘贴链接，并且防护带为弹性结构。

[0012] 优选的，所述扶手的纵截面呈“C”形结构，且扶手在椅靠的外侧构成转动连接，并且扶手的转动角度范围为0°～90°。

[0013] 优选的，所述加固块与扶手的连接方式为卡合连接，且防脱杆在加固块的内侧构成伸缩结构。

[0014] 优选的，所述防脱杆的末端下方呈倾斜结构设置，且防脱杆后方外侧的连接板与安装套的连接方式为螺纹连接。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具，能够通过折叠对形状和功能进行改变，且便于避免孩童使用时发生坠落，便于增加装置的使用稳定性，提高装置实用性，而且能够有效增加使用的舒适性；

[0016] 1.设置有第一凳体和第二凳体，通过前后对称设置的合页，手动转动第一凳体和第二凳体，将椅子进行翻转，并在踏板的作用下形成梯子形装置，从而能够通过折叠对形状和功能进行改变；

[0017] 2.设置有限位块和安装块，将限位块卡合在横截面呈“U”形结构的安装块的外侧，手动转动调节杆，使得锁紧杆插入调节杆左端内侧的槽状结构中，并通过固定杆防止调节杆脱落，从而便于对第一凳体和第二凳体的固定；

[0018] 3.设置有魔术贴和缓冲垫，在弹性结构的缓冲垫的作用下，便于增加装置的使用舒适性，且缓冲垫通过呈等间距设置的魔术贴与第一凳体构成拆卸结构，从而方便缓冲垫的更换和清洗；

[0019] 4.设置有固定块和防护带，将防护带缠绕在孩童的腰部，并将安装杆插入固定块的内部，在安装杆内侧等间距设置的孔状结构与连接杆的卡合作用下，便于对安装杆的限位，从而对孩童进行防护，防止孩童坠落；

[0020] 5.设置有加固块和防脱杆，在家具改变形态时，转动扶手，防脱杆在末端下方呈倾斜结构的作用下在第一凳体的内侧滑动，从而将扶手卡合在加固块的内侧，便于增加装置的使用稳定性，提高装置实用性。

附图说明

[0021] 图1为本发明第一凳体与第二凳体连接整体结构示意图；

[0022] 图2为本发明第一凳体与第二凳体转动状态结构示意图；

[0023] 图3为本发明侧视剖面结构示意图；

[0024] 图4为本发明魔术贴与缓冲垫连接俯视结构示意图；

[0025] 图5为本发明限位块与安装块连接俯视结构示意图；

[0026] 图6为本发明连接杆与安装杆连接侧视结构示意图；

[0027] 图7为本发明图2中A处放大结构示意图；

[0028] 图8为本发明图3中B处放大结构示意图。

[0029] 图中：1、第一凳体；2、第二凳体；3、合页；4、踏板；5、调节杆；6、固定杆；7、锁紧杆；8、限位块；9、安装块；10、魔术贴；11、缓冲垫；12、椅靠；13、固定块；14、活动块；15、限位板；16、连接杆；17、安装杆；18、防护带；19、扶手；20、锁紧块；21、止动块；22、加固块；23、防脱杆；24、连接块；25、复位弹簧；26、连接板；27、安装套。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-8，一种通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具，包括第一凳体1、第二凳体2、合页3、踏板4、调节杆5、固定杆6、锁紧杆7、限位块8、安装块9、魔术贴10、缓冲垫11、椅靠12、固定块13、活动块14、限位板15、连接杆16、安装杆17、防护带18、扶手19、锁紧块20、止动块21、加固块22、防脱杆23、连接块24、复位弹簧25、连接板26和安装套27，第一凳体1的左侧设置有第二凳体2，且第二凳体2的下方安装有合页3，第一凳体1的下方设置有踏板4，且第一凳体1的内侧连接有调节杆5，调节杆5的右侧设置有固定杆6，且固定杆6的右侧铰接有锁紧杆7，调节杆5的左侧安装有限位块8，且限位块8的末端设置有安装块9，第一凳体1的上表面粘接有魔术贴10，且魔术贴10的上方设置有缓冲垫11，第二凳体2的左侧固定有椅靠12，且椅靠12的内侧设置有固定块13，固定块13的右侧连接有活动块14，且活动块14的末端外侧设置有限位板15，限位板15的左侧安装有连接杆16，且连接杆16的下方设置有安装杆17，并且安装杆17的右端设置有防护带18，椅靠12的外侧设置有扶手19，且扶手19的前方安装有锁紧块20，并且扶手19的前端下方固定有止动块21，第一凳体1的前方设置有加固块22，且加固块22的内侧连接有防脱杆23，防脱杆23的后方外侧焊接有连接块24，且连接块24的后方连接有复位弹簧25，复位弹簧25的外侧设置有连接板26，且连接板26与第一凳体1固定连接呈一体化结构，并且连接板26的外侧设置有安装套27。

[0032] 如图1、图4、图5和图6中第一凳体1与第二凳体2构成转动结构，且第一凳体1与第二凳体2的下方内侧均设置有踏板4，并且第一凳体1和第二凳体2均与踏板4焊接呈一体化结构，能够通过折叠对形状和功能进行改变，调节杆5与第一凳体1和限位块8的连接方式均为铰接，且限位块8的内侧设置有槽状结构，并且限位块8与安装块9卡合连接，而且安装块9的横截面呈“U”形结构，从而便于对第一凳体1和第二凳体2的固定，魔术贴10在第一凳体1和第二凳体2的上方呈等间距设置，且缓冲垫11通过魔术贴10与第一凳体1和第二凳体2构成拆卸结构，便于增加装置的使用舒适性，活动块14的纵截面呈“L”形结构，且活动块14在限位板15的内侧构成滑动结构，并且限位板15与固定块13固定连接，便于使得连接杆16转动，便于将安装杆17抽出，连接杆16在固定块13的内侧构成转动结构，且连接杆16与安装杆17的连接方式为卡合连接，并且安装杆17的内侧等间距设置有孔状结构，便于对安装杆17的有效限位；

[0033] 如图1、图2、图3和图8中安装杆17贯穿于固定块13的内部，且安装杆17与防护带18的连接方式为粘贴链接，并且防护带18为弹性结构，对孩童进行防护，防止孩童坠落，扶手19的纵截面呈“C”形结构，且扶手19在椅靠12的外侧构成转动连接，并且扶手19的转动角度

范围为0°～90°，便于手扶19和加固块22的卡合，加固块22与扶手19的连接方式为卡合连接，且防脱杆23在加固块22的内侧构成伸缩结构，增加装置的使用稳定性，提高装置实用性，防脱杆23的末端下方呈倾斜结构设置，且防脱杆23后方外侧的连接板26与安装套27的连接方式为螺纹连接，便于对扶手19的限位，且便于对防脱杆23的安装拆卸以及更换。

[0034] 工作原理：在使用该通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具时，首先通过图2中的前后对称设置的合页3，手动转动第一凳体1和第二凳体2，将椅子进行翻转，并在踏板4的作用下形成梯子形装置，从而能够通过折叠对形状和功能进行改变，且在家具改变形态时，转动扶手19，图8中的防脱杆23在末端下方呈倾斜结构和复位弹簧25的作用下在第一凳体1的内侧滑动，从而将扶手19卡合在加固块22的内侧，便于增加装置的使用稳定性，提高装置实用性，且防脱杆23后方外侧的连接板26与安装套27的连接方式为螺纹连接，便于对防脱杆23的安装拆卸以及更换；

[0035] 在需要坐的时候，转动第一凳体1和第二凳体2至水平，将图5中的限位块8卡合在横截面呈“U”形结构的安装块9的外侧，手动转动调节杆5，使得锁紧杆7插入调节杆5左端内侧的槽状结构中，并通过固定杆6防止调节杆5脱落，从而便于对第一凳体1和第二凳体2的固定，在图4中的弹性结构的缓冲垫11的作用下，便于增加装置的使用舒适性，且缓冲垫11通过呈等间距设置的魔术贴10与第一凳体1构成拆卸结构，从而方便缓冲垫11的更换和清洗；

[0036] 在孩童使用装置时，将图1中的防护带18缠绕在孩童的腰部，并将图6中的安装杆17插入固定块13的内部，在安装杆17内侧等间距设置的孔状结构与连接杆16的卡合作用下，便于对安装杆17的限位，从而对孩童进行防护，防止孩童坠落，且通过手动按压活动块14，使得活动块14在限位板15的限位作用下稳定滑动，从而挤压连接杆16，使连接杆16转动并脱离安装杆17，从而便于防护带18的安装拆卸，使用过程简单方便，以上便完成该通过折叠可对形状功能进行改变的多功能家具的一系列操作。

[0037] 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。

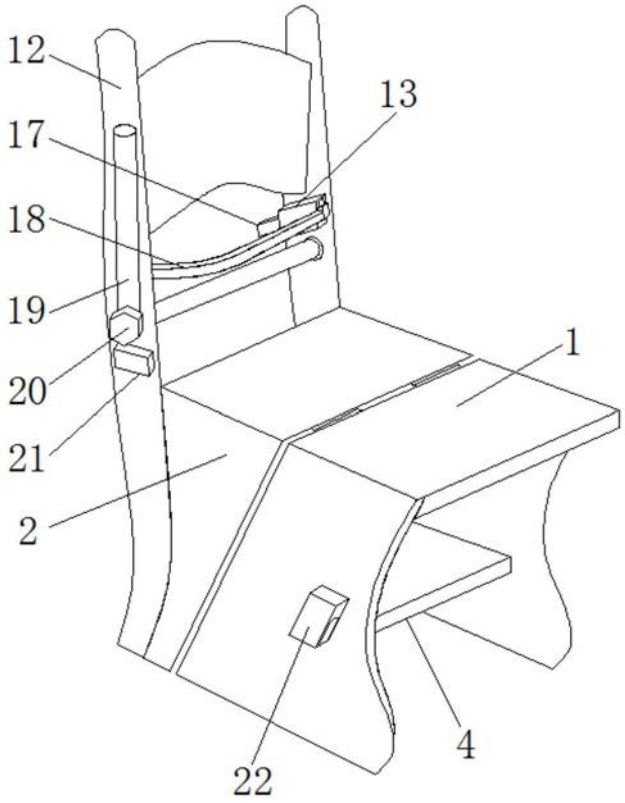


图1

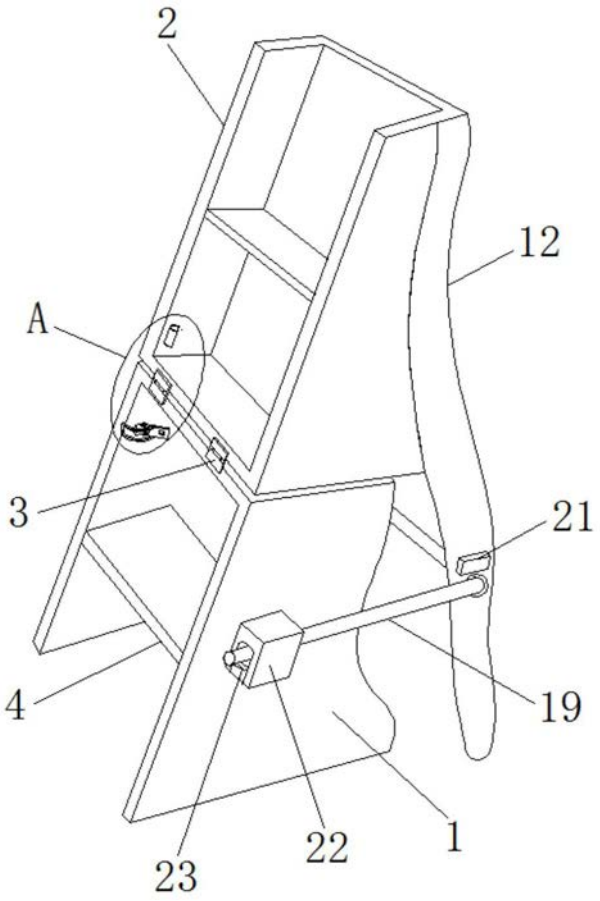


图2

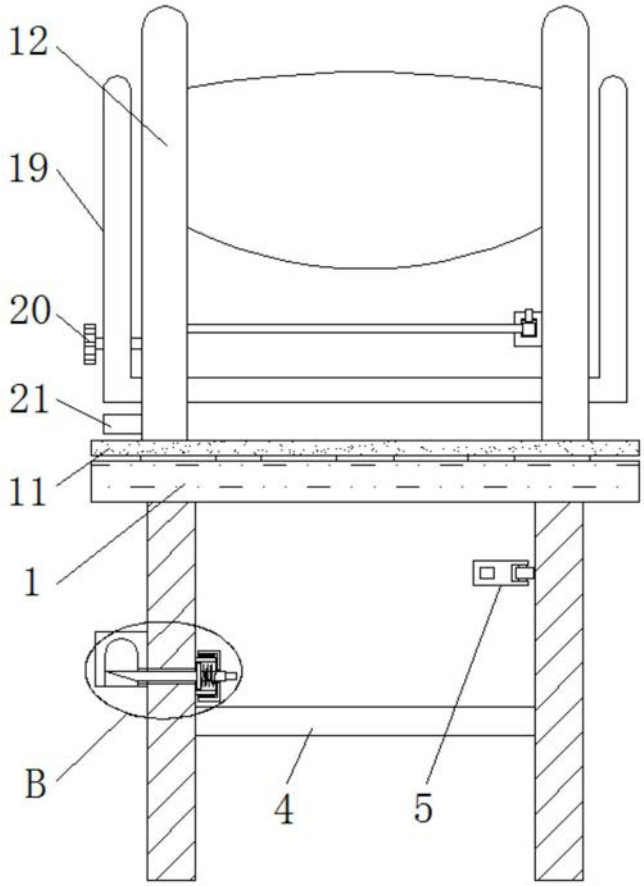


图3

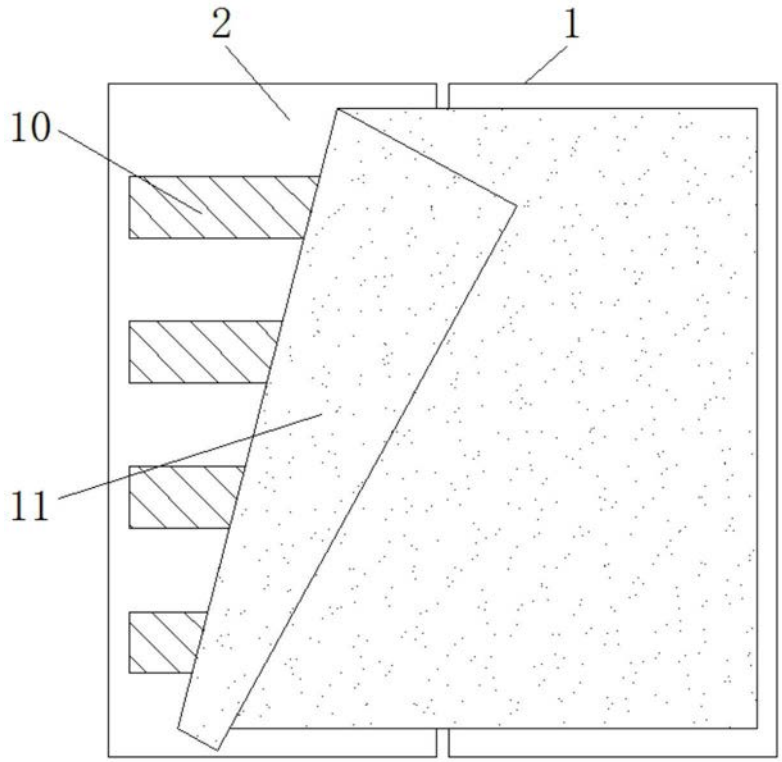


图4

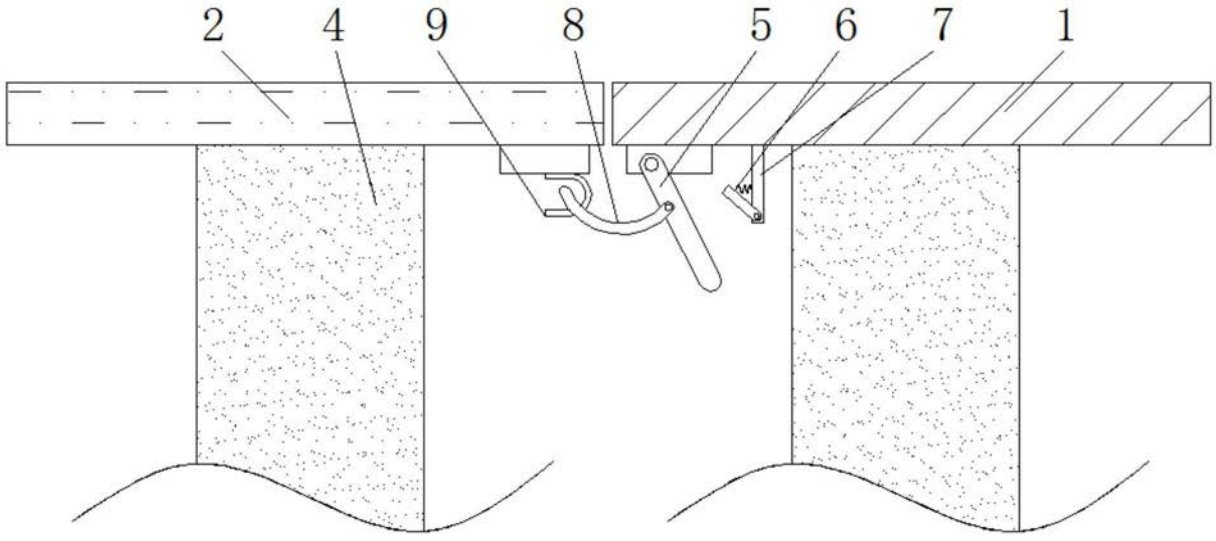


图5

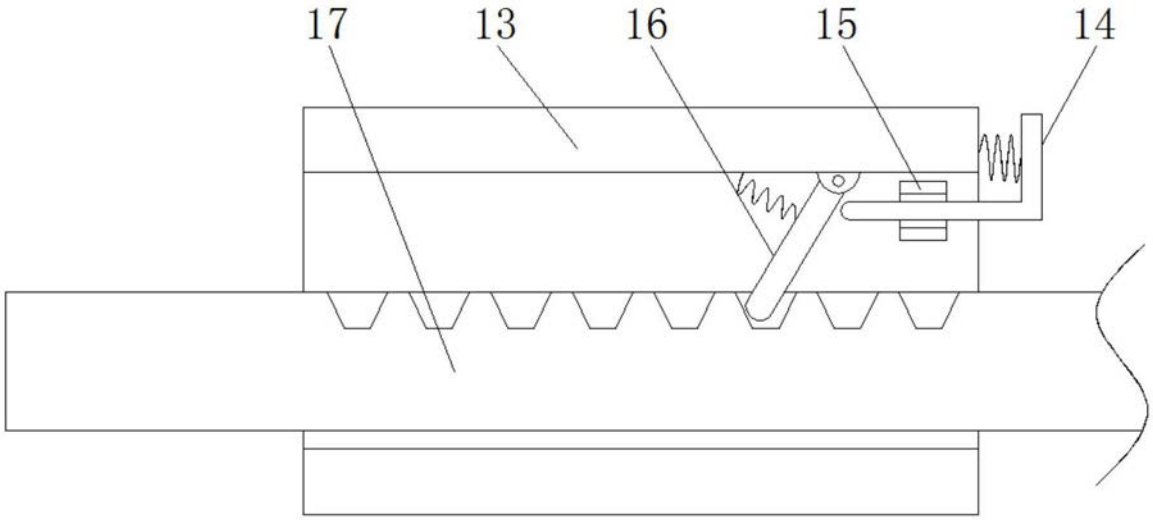


图6

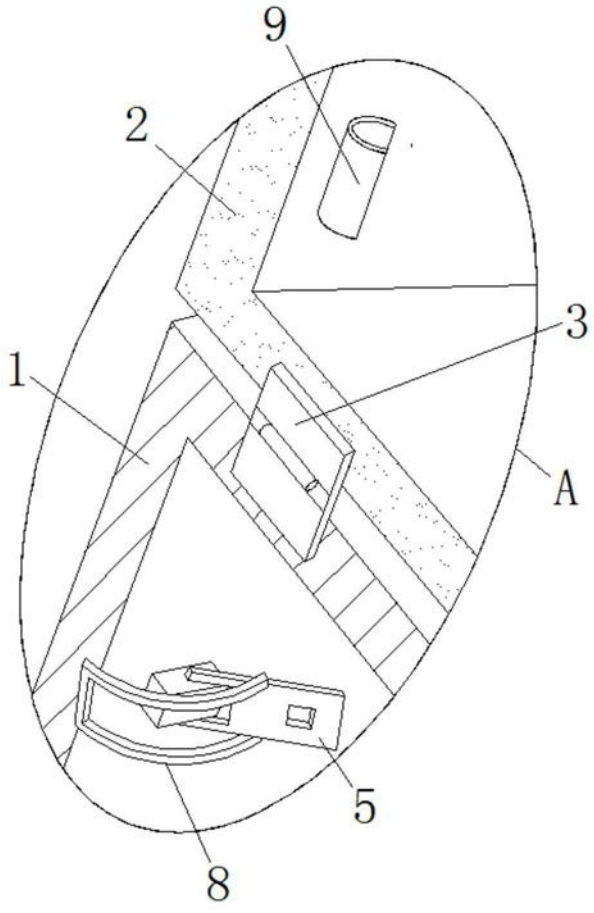


图7

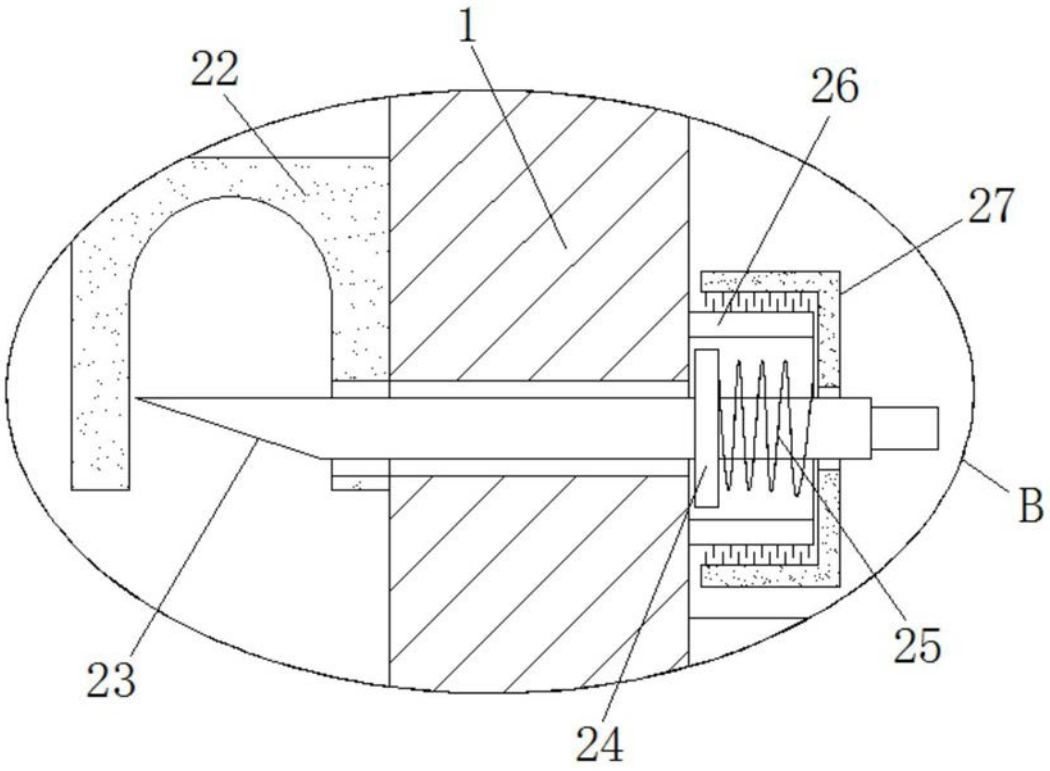


图8