(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213553368 U
(45)授权公告日 2021.06.29

(21)申请号 202022544146.6

(22)申请日 2020.11.06

(73)专利权人 西南医科大学附属中医医院
地址 646000 四川省泸州市龙马潭区春晖路182号

(72)发明人 綦欣竹 毛安琼 张英

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51)Int.Cl.
A61G 13/12(2006.01)
A61B 90/14(2016.01)

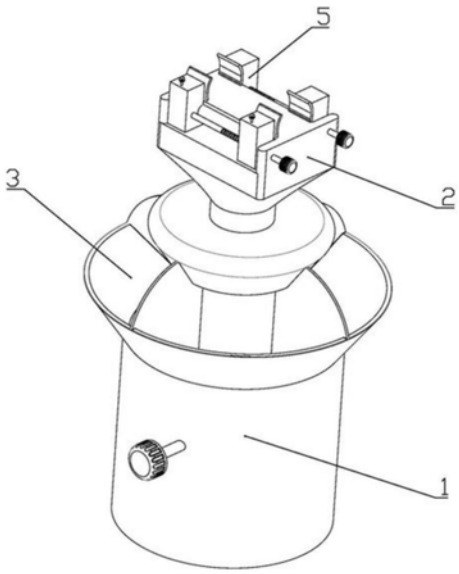
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种麻醉科可调节式肢体支撑架

(57)摘要

本实用新型属于医疗辅助技术领域，具体涉及一种麻醉科可调节式肢体支撑架，包括底座，所述底座上滑动连接有伸缩柱，所述底座上设置有与伸缩柱相配合的升降传动结构；所述伸缩柱上固接有支撑座，所述支撑座上设置有固定结构；所述底座上设置有放置槽；本实用新型结构新颖，可以调节支撑座的高度，使用方便，固定结构可以对患者的上肢进行固定，同时可以进行调节，方便不同的患者使用。



CN 213553368 U

1.一种麻醉科可调节式肢体支撑架,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上滑动连接有伸缩柱(4),所述底座(1)上设置有与伸缩柱(4)相配合的升降传动结构;所述伸缩柱(4)上固接有支撑座(2),所述支撑座(2)上设置有固定结构;所述底座(1)上设置有放置槽(3)。

2.根据权利要求1所述的一种麻醉科可调节式肢体支撑架,其特征在于:所述升降传动结构包括底座(1)上转动连接的蜗杆(14),所述底座(1)内转动连接有与蜗杆(14)相啮合的蜗轮,所述蜗轮上固接有升降丝杆(15),所述升降丝杆(15)与伸缩柱(4)螺接,所述伸缩柱(4)上固接有导向板,所述底座(1)上设置有与导向板相配合的导向轨。

3.根据权利要求2所述的一种麻醉科可调节式肢体支撑架,其特征在于:所述固定结构包括支撑座(2)上滑动连接的第一调节架(5)和第二调节架(16),所述支撑座(2)上转动连接有与第一调节架(5)和第二调节架(16)相配合的两个第一旋转轴(7)和第二旋转轴(8),所述第一旋转轴(7)上设置有与第一调节架(5)相配合的第一调节丝杆,所述第二旋转轴(8)上设置有与第二调节架(16)相配合的第二调节丝杆;所述第一调节架(5)和第二调节架(16)上均设置有按压结构。

4.根据权利要求3所述的一种麻醉科可调节式肢体支撑架,其特征在于:所述按压结构包括第按压板(6),所述按压板(6)上固接有与第一调节架(5)滑动连接的支撑滑柱(13),所述第一调节架(5)上连接有传动结构,所述传动结构上连接有与支撑滑柱(13)相配合的连杆结构。

5.根据权利要求4所述的一种麻醉科可调节式肢体支撑架,其特征在于:所述传动结构包括第一调节架(5)两端分别转动连接的调节转轴(9),一个所述调节转轴(9)轴固接有旋钮;所述调节转轴(9)下端均固接有锥齿轮组,两个所述锥齿轮组通过传动轴连接;所述调节转轴(9)与连杆结构相连接。

6.根据权利要求5所述的一种麻醉科可调节式肢体支撑架,其特征在于:所述连杆结构包括调节转轴(9)上设置的第一按压丝杆(10)和第二按压丝杆(11),所述第一按压丝杆(10)和第二按压丝杆(11)上均螺接有支撑滑块,所述支撑滑块上转动连接有连杆(12),所述连杆(12)远离支撑滑块的一端与支撑滑柱(13)转动连接;所述支撑滑块上固接有限位板;所述支撑滑柱(13)上设置有导向限位槽。

一种麻醉科可调节式肢体支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗辅助技术领域，具体涉及一种麻醉科可调节式肢体支撑架。

背景技术

[0002] 麻醉学科是一个综合性的学科，它包含多学科的知识，现在的范围更广，不单单是满足手术的要求，还参入各科室的抢救工作随着科学的发展，麻醉科用的肢体支撑架也越来越多；目前的肢体支撑架功能比较单一，无法对患者的肢体进行很好的固定，不能进行调节，实用性差，不方便医护人员进行麻醉操作。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种麻醉科可调节式肢体支撑架，能有效的解决目前的肢体支撑架功能比较单一，无法对患者的肢体进行很好的固定，不能进行调节，实用性差，不方便医护人员进行麻醉操作的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种麻醉科可调节式肢体支撑架，包括底座，所述底座上滑动连接有伸缩柱，所述底座上设置有与伸缩柱相配合的升降传动结构；所述伸缩柱上固接有支撑座，所述支撑座上设置有固定结构；所述底座上设置有放置槽。

[0005] 进一步地，所述升降传动结构包括底座上转动连接的蜗杆，所述底座内转动连接有与蜗杆相啮合的蜗轮，所述蜗轮上固接有升降丝杆，所述升降丝杆与伸缩柱螺接，所述伸缩柱上固接有导向板，所述底座上设置有与导向板相配合的导向轨。

[0006] 进一步地，所述固定结构包括支撑座上滑动连接的第一调节架和第二调节架，所述支撑座上转动连接有与第一调节架和第二调节架相配合的两个第一旋转轴和第二旋转轴，所述第一旋转轴上设置有与第一调节架相配合的第一调节丝杆，所述第二旋转轴上设置有与第二调节架相配合的第二调节丝杆；所述第一调节架和第二调节架上均设置有按压结构。

[0007] 进一步地，所述按压结构包括第按压板，所述按压板上固接有与第一调节架滑动连接的支撑滑柱，所述第一调节架上连接有传动结构，所述传动结构上连接有与支撑滑柱相配合的连杆结构。

[0008] 进一步地，所述传动结构包括第一调节架两端分别转动连接的调节转轴，一个所述调节转轴轴固接有旋钮；所述调节转轴下端均固接有锥齿轮组，两个所述锥齿轮组通过传动轴连接；所述调节转轴与连杆结构相连接。

[0009] 进一步地，所述连杆结构包括调节转轴上设置的第一按压丝杆和第二按压丝杆，所述第一按压丝杆和第二按压丝杆上均螺接有支撑滑块，所述支撑滑块上转动连接有连杆，所述连杆远离支撑滑块的一端与支撑滑柱转动连接；所述支撑滑块上固接有限位板；所述支撑滑柱上设置有导向限位槽。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：

[0011] 1、本实用新型结构新颖，通过第一按压丝杆、第二按压丝杆和连杆的相互配合，可以对患者的上肢进行固定，通过第一按压丝杆、第二按压丝杆、支撑滑块和连杆可以进行琐死，放置按压板松懈，提高了本实用新型的便利性和实用性。

[0012] 2、本实用新型结构新颖，可以调节支撑座的高度，使用方便，固定结构可以对患者的上肢进行固定，同时可以进行调节，方便不同的患者使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的轴测图；

[0014] 图2为本实用新型局部轴测示意图；

[0015] 图3为本实用新型的固定结构的示意图；

[0016] 图4为本实用新型的第一调节架及其附件的结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型的传动结构和连杆结构的示意图；

[0018] 图中，1、底座，2、支撑座，3、放置槽，4、伸缩柱，5、第一调节架，6、按压板，7、第一旋转轴，8、第二旋转轴，9、调节转轴，10、第一按压丝杆，11、第二按压丝杆，12、连杆，13、支撑滑柱，14、蜗杆，15、升降丝杆，16、第二调节架。

具体实施方式

[0019] 一种麻醉科可调节式肢体支撑架，如图1-5所示，包括底座1，所述底座1上滑动连接有伸缩柱4，所述底座1上设置有与伸缩柱4相配合的升降传动结构；所述伸缩柱4上固接有支撑座2，所述支撑座2上设置有固定结构；所述底座1上设置有放置槽3。

[0020] 使用者在使用本实用新型时，根据患者上肢的位置，通过升降传动结构调节伸缩柱4，伸缩柱4带着支撑座2升降，将伸缩柱4调节到合适的位置后使用固定结构固定使用者的上肢；放置槽3内可以放入医疗物品，方便医护人员取用；本实用新型结构新颖，可以调节支撑座2的高度，使用方便，固定结构可以对患者的上肢进行固定，同时可以进行调节，方便不同的患者使用。

[0021] 所述升降传动结构包括底座1上转动连接的蜗杆14，所述底座1内转动连接有与蜗杆14相啮合的蜗轮，所述蜗轮上固接有升降丝杆15，所述升降丝杆15与伸缩柱4螺接，所述伸缩柱4上固接有导向板，所述底座1上设置有与导向板相配合的导向轨。

[0022] 如图1和图2所示，使用者在使用本实用新型时，转动蜗杆14，蜗杆14带着蜗轮转动，蜗轮带着升降丝杆15转动，升降丝杆15带着伸缩柱4滑动，伸缩柱4带着支撑座2升降，导向板和导向轨防止伸缩柱4转动；本实用新型结构新颖，方便对支撑座2进行调节，方便患者使用，提高了本发明的便利性。

[0023] 所述固定结构包括支撑座2上滑动连接的第一调节架5和第二调节架16，所述支撑座2上转动连接有与第一调节架5和第二调节架16相配合的两个第一旋转轴7和第二旋转轴8，所述第一旋转轴7上设置有与第一调节架5相配合的第一调节丝杆，所述第二旋转轴8上设置有与第二调节架16相配合的第二调节丝杆；所述第一调节架5和第二调节架16上均设置有按压结构。

[0024] 如图1和图4所示，使用者在使用本实用新型时，转动第一旋转轴7通过第一调节丝杆调节第一调节架5的位置，转动第二旋转轴8通过第二调节丝杆调节第二调节架16的位

置，将第一调节架5和第二调节架16调节到合适位置后，使用者通过按压结构对患者的上肢进行固定；本实用新型可以调节按压结构的位置，方便不同的患者使用，提高了本实用新型的便利性。

[0025] 所述按压结构包括按压板6，所述按压板6上固接有与第一调节架5滑动连接的支撑滑柱13，所述第一调节架5上连接有传动结构，所述传动结构上连接有与支撑滑柱13相配合的连杆结构。

[0026] 如图4和图5所示，使用者在使用本实用新型时，运转传动结构，传动结构带着连杆结构运转，连杆结构带着支撑滑柱13滑动，支撑滑柱13带着按压板6对患者的对不进行按压固定；第一旋转轴7和第二旋转轴8可以调节第一调节架5和第二调节架16的位置，方便对患者的上肢进行固定。

[0027] 所述传动结构包括第一调节架5两端分别转动连接的调节转轴9，一个所述调节转轴9轴固接有旋钮；所述调节转轴9下端均固接有锥齿轮组，两个所述锥齿轮组通过传动轴连接；所述调节转轴9与连杆结构相连接。

[0028] 如图5所示，转动旋钮，旋钮带着调节转轴9转动，调节转轴9通过锥齿轮组和传动轴带着另一个调节转轴9转动，两个调节转轴9带着连杆结构运转，连杆结构带着按压板6对患者的上肢进行固定。

[0029] 所述连杆结构包括调节转轴9上设置的第一按压丝杆10和第二按压丝杆11，所述第一按压丝杆10和第二按压丝杆11上均螺接有支撑滑块，所述支撑滑块上转动连接有连杆12，所述连杆12远离支撑滑块的一端与支撑滑柱13转动连接；所述支撑滑块上固接有限位板；所述支撑滑柱13上设置有导向限位槽，所述支撑座2上固接有导向限位板。

[0030] 转动调节转轴9带着第一按压丝杆10和第二按压丝杆11同时转动，第一按压丝杆10和第二按压丝杆11带着支撑滑块逐渐靠近，支撑滑块带着连杆12运转，两个连杆12顶着支撑滑柱13在支撑座2上滑动，支撑滑柱13带着按压板6对患者的上肢进行按压；反向转动调节转轴9，调节转轴9带着第一按压丝杆10和第二按压丝杆11转动，第一按压丝杆10带着第二按压丝杆11带着支撑滑块逐渐远离，连杆12会拉着支撑滑柱13反向滑动，支撑滑柱13带着按压板6反向移动，不在对患者的上肢进行按压固定；本实用新型结构新颖，通过第一按压丝杆10、第二按压丝杆11和连杆12的相互配合，可以对患者的上肢进行固定，通过第一按压丝杆10、第二按压丝杆11、支撑滑块和连杆12可以进行琐死，放置按压板6松懈，提高了本实用新型的便利性和实用性；限位板防止支撑滑块滑动时不稳定，导向限位槽和导向限位板相互配合，提高支撑滑柱13的稳定性。

[0031] 本实用新型的工作过程为：

[0032] 使用者在使用本实用新型时，转动蜗杆14，蜗杆14带着蜗轮转动，蜗轮带着升降丝杆15转动，升降丝杆15带着伸缩柱4滑动，伸缩柱4带着支撑座2升降；将支撑座2升降到合适的位置后，将患者的上肢放置在支撑座2上，然后转动第一旋转轴7通过第一调节丝杆调节第一调节架5的位置，转动第二旋转轴8通过第二调节丝杆调节第二调节架16的位置，将第一调节架5和第二调节架16调节到合适位置后，使用者通过按压结构对患者的上肢进行固定；转动旋钮，旋钮带着调节转轴9转动，调节转轴9通过锥齿轮组和传动轴带着另一个调节转轴9转动，调节转轴9带着第一按压丝杆10和第二按压丝杆11同时转动，第一按压丝杆10和第二按压丝杆11带着支撑滑块逐渐靠近，支撑滑块带着连杆12运转，两个连杆12顶着支

撑滑柱13在支撑座2上滑动，支撑滑柱13带着按压板6对患者的上肢进行按压。

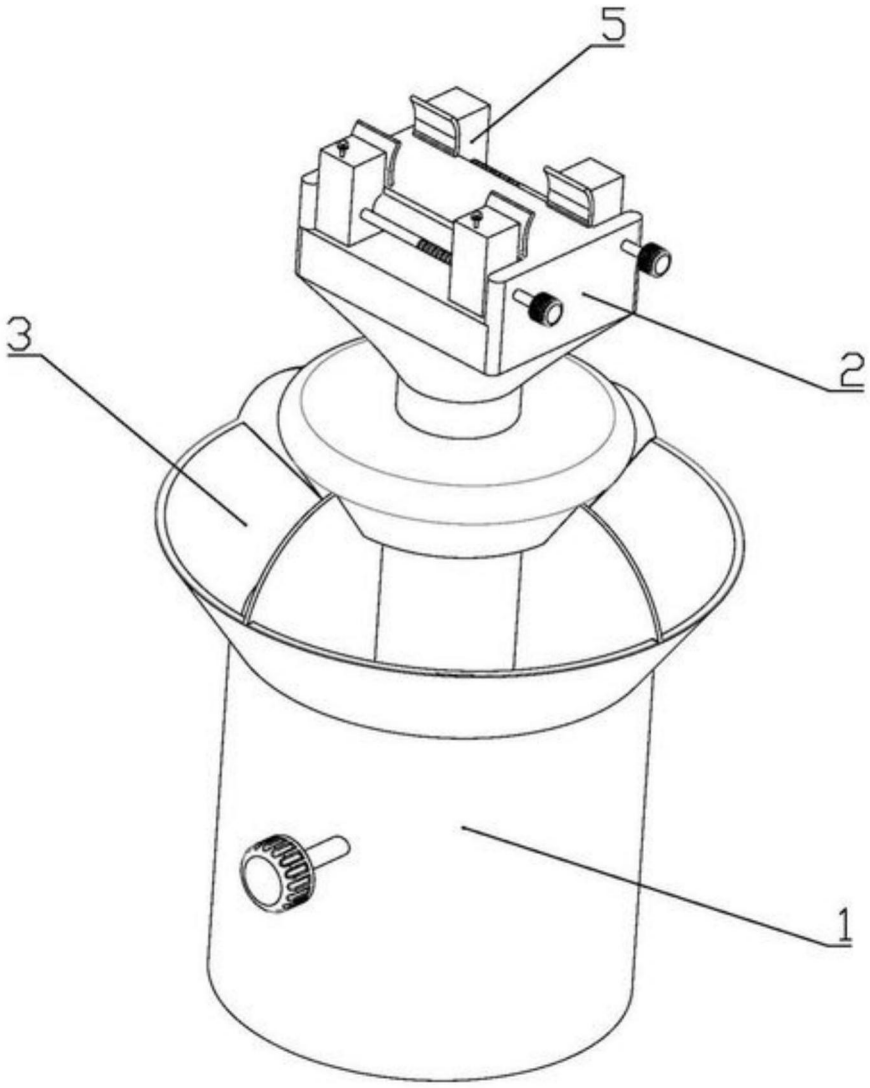


图1

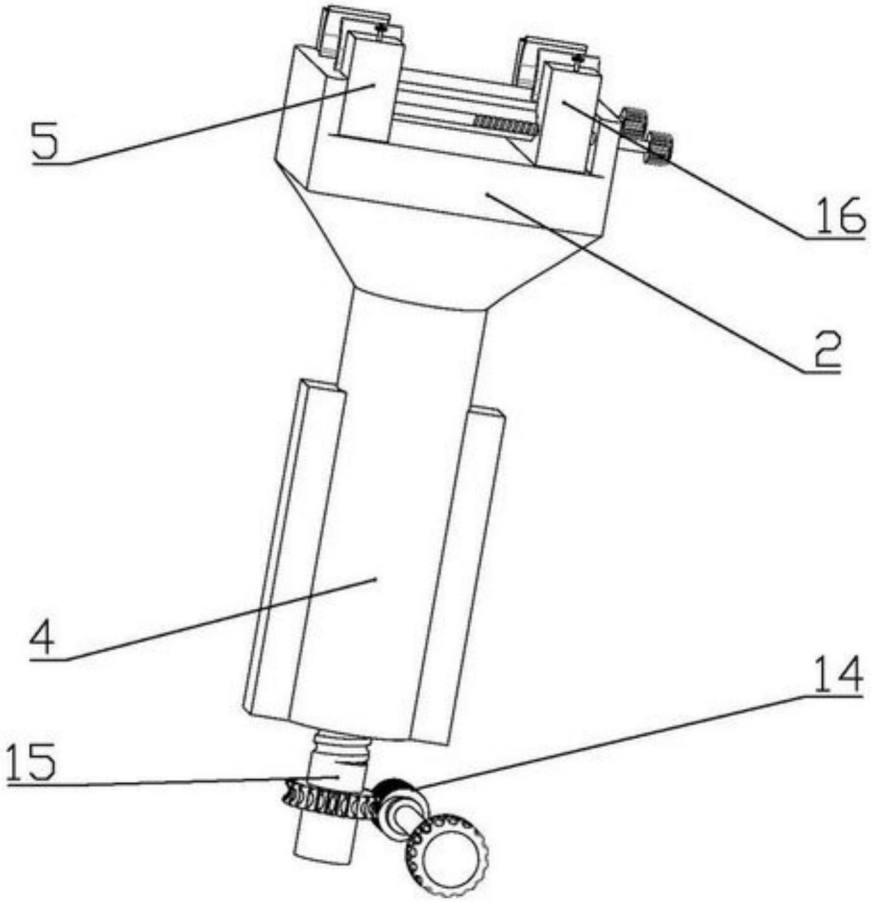


图2

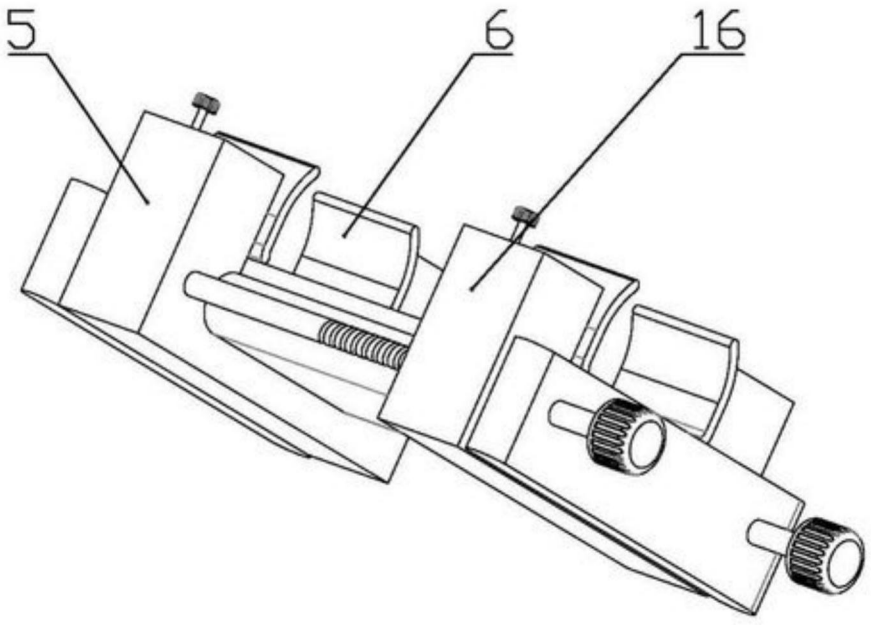


图3

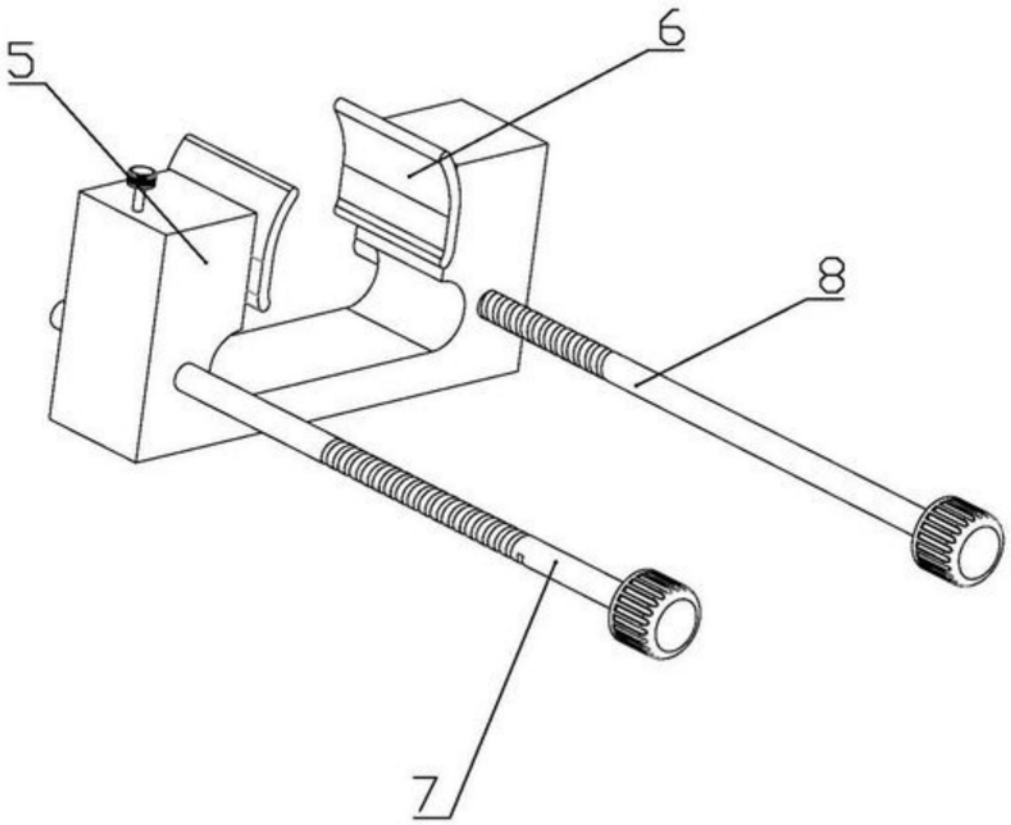


图4

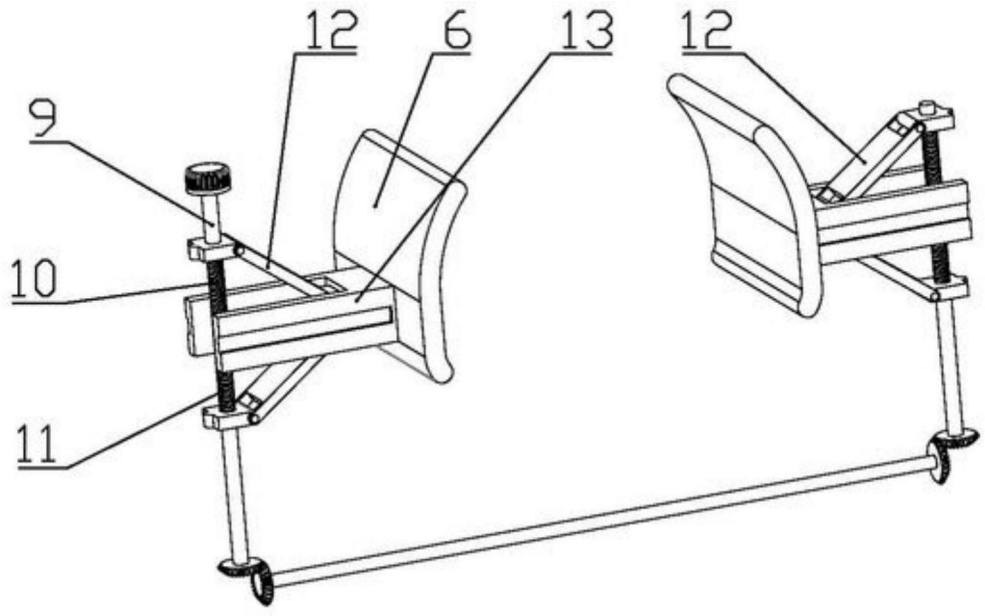


图5