



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213283666 U

(45) 授权公告日 2021.05.28

(21) 申请号 202022036342.2

(22) 申请日 2020.09.17

(73) 专利权人 鱼台县人民医院

地址 272300 山东省济宁市鱼台县谷亭街
道湖陵一路308号

(72) 发明人 张树波

(74) 专利代理机构 青岛鼎尖知识产权代理有限公司 37318

代理人 宋涛

(51) Int. Cl.

A61F 5/058 (2006.01)

A61M 35/00 (2006.01)

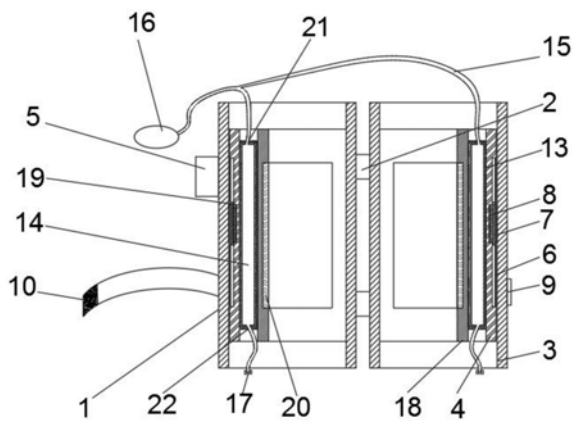
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种创伤骨科用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种创伤骨科用固定装置,具体涉及医疗器械技术领域,包括左护腕和右护腕,所述左护腕和右护腕通过铰接轴铰接,所述左护腕和右护腕的内侧均滑动连接有夹板,所述左护腕和右护腕的内侧壁均固定有第一磁铁块,所述夹板的外侧壁开设有滑槽,所述滑槽一侧开设有第一凹槽,所述第一磁铁块与滑槽滑动连接。本实用新型通过将左、右护腕作为固定内部夹层的固定装置,并在夹板的内部开设滑槽,在滑槽内部设置第一磁铁块,并在夹板的内部开设第一凹槽,在第一凹槽内固定有第二磁铁块,通过磁铁间的磁性吸引来调节左、右护腕的高度,及时自动纠正错位、移位现象,无需手动调位,定位准确且快捷方便。



1. 一种创伤骨科用固定装置,包括左护腕(1)和右护腕(3),所述左护腕(1)和右护腕(3)通过铰接轴(2)铰接,其特征在于:所述左护腕(1)和右护腕(3)的内侧均滑动连接有夹板(4),所述左护腕(1)和右护腕(3)的内侧壁均固定有第一磁铁块(7),所述夹板(4)的外侧壁开设有滑槽(6),所述滑槽(6)一侧开设有第一凹槽(19),所述第一磁铁块(7)与滑槽(6)滑动连接,所述滑槽(6)位于第一凹槽(19)的外侧,所述第一凹槽(19)的内腔固定有第二磁铁块(8),所述第二磁铁块(8)与第一磁铁块(7)磁性连接,所述夹板(4)的内侧固定有气垫层(13),所述气垫层(13)的内侧可拆卸连接有护垫层(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种创伤骨科用固定装置,其特征在于:所述左护腕(1)的底部外壁固定安装有固定带(10),所述右护腕(3)的底部外壁铰接有卡扣(9),所述固定带(10)为松紧带,所述固定带(10)的一侧固定有左粘层(11),所述固定带(10)的另一侧固定有右粘层(12),所述左粘层(11)和右粘层(12)均为魔术贴且相互粘接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种创伤骨科用固定装置,其特征在于:所述第一磁铁块(7)和滑槽(6)的截面形状均为凸字形。

4. 根据权利要求1所述的一种创伤骨科用固定装置,其特征在于:所述左护腕(1)的顶端固定有置物盒(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种创伤骨科用固定装置,其特征在于:所述气垫层(13)的内部固定有气囊(14),所述气囊(14)的顶部和底部均固定连接有通气管(15),所述气垫层(13)的顶部开设有进气口(21),所述气垫层(13)的底部开设有通气口(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种创伤骨科用固定装置,其特征在于:所述气囊(14)顶部通气管(15)的一端伸出进气口(21)固定连接有手捏充气球(16),所述气囊(14)底部通气管(15)的一端伸出通气口(22)螺纹连接有通气帽(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种创伤骨科用固定装置,其特征在于:所述护垫层(18)为抗菌海绵,所述护垫层(18)的内侧壁开设有第二凹槽(20),且第二凹槽(20)内部放置有药包。

8. 根据权利要求1所述的一种创伤骨科用固定装置,其特征在于:所述护垫层(18)上贯穿设有多个透气孔。

一种创伤骨科用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种创伤骨科用固定装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用,其目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解,通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 现有的创伤骨科固定装置一般为夹板固定,夹板固定多存在移动错位的现象,当夹板与外界产生碰撞、摩擦等,容易导致与护垫层脱轨、错位,需要手动调节,及时纠正,手动调节过程复杂,且存在手动调整定位不准未及时纠正而导致伤口治愈效果不佳。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种创伤骨科用固定装置,通过左、右护腕作为固定内部夹层的固定装置,并在夹板的内侧壁开设滑槽,在滑槽内部设置第一磁铁块,并在夹板的内部开设第一凹槽,在第一凹槽内固定有第二磁铁块,通过磁铁间的磁性吸引来调节左、右护腕的高度,及时自动纠正错位、移位现象,无需手动调位,定位准确且快捷方便。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种创伤骨科用固定装置,包括左护腕和右护腕,所述左护腕和右护腕通过铰接轴铰接,所述左护腕和右护腕的内侧均滑动连接有夹板,所述左护腕和右护腕的内侧壁均固定有第一磁铁块,所述夹板的外侧壁开设有滑槽,所述滑槽一侧开设有第一凹槽,所述第一磁铁块与滑槽滑动连接,所述滑槽位于第一凹槽的外侧,所述第一凹槽的内腔固定有第二磁铁块,所述第二磁铁块与第一磁铁块磁性连接,所述夹板的内侧固定有气垫层,所述气垫层的内侧可拆卸连接有护垫层。

[0006] 在一个优选地实施方式中,所述左护腕的底部外壁固定安装有固定带,所述右护腕的底部外壁铰接有卡扣,所述固定带为松紧带,所述固定带的一侧固定有左粘层,所述固定带的另一侧固定有右粘层,所述左粘层和右粘层均为魔术贴且相互粘接连接。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述第一磁铁块和滑槽的截面形状均为凸字形。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述左护腕的顶端固定有置物盒。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述气垫层的内部固定有气囊,所述气囊的顶部和底部均固定连接有通气管,所述气垫层的顶部开设有进气口,所述气垫层的底部开设有通气口。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述气囊顶部通气管的一端伸出进气口固定连接有手捏充气球,所述气囊底部通气管的一端伸出通气口螺纹连接有通气帽。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述护垫层为抗菌海绵,所述护垫层的内侧壁开设有第二凹槽,且第二凹槽内部放置有药包。

[0012] 在一个优选地实施方式中,所述护垫层上贯穿设有多个透气孔。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、本实用新型通过左、右护腕作为固定内部夹层的固定装置,并在夹板的内部开设滑槽,在滑槽内部设置第一磁铁块,并在夹板的内部开设第一凹槽,在第一凹槽内固定有第二磁铁块,通过磁铁间的磁性吸引来调节左、右护腕的高度,及时自动纠正错位、移位现象,无需手动调位,定位准确且快捷方便。

[0015] 2、通过设置气垫层,气垫层内部设有气囊,可用手捏充气球对气囊进行输气作业,如果患者感觉不适,可通过通气帽进行放气,利用气囊根据患者的体形大小进行紧固,气囊还作为一个缓冲层,同时还具有减震的作用,帮助提高舒适度。

[0016] 3、通过将左、右护垫由抗菌海绵制备而成,抗菌海绵具有透气性强、吸附汗液、抗菌消毒的优点,海绵质地柔软,能较好的贴合肌肤,减小摩擦,减少给患者带来二次伤害,同时该护垫层内部设有第二凹槽,第二凹槽内部放置有药包,可通过开有多组透气孔的抗菌海绵层较好的发挥药性,帮助患者痊愈。

[0017] 4、利用魔术贴贴有抗菌海绵层,可进行拆卸清洗,干净卫生,多次利用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构剖视图。

[0019] 图2为本实用新型的整体结构俯视图。

[0020] 图3为本实用新型图1中局部结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的固定带结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的第一磁铁块示意图。

[0023] 附图标记为:1、左护腕;2、铰接轴;3、右护腕;4、夹板;5、置物盒;6、滑槽;7、第一磁铁块;8、第二磁铁块;9、卡扣;10、固定带;11、左粘层;12、右粘层;13、气垫层;14、气囊;15、通气管;16、手捏充气球;17、通气帽;18、护垫层;19、第一凹槽;20、第二凹槽;21、进气口;22、通气口。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 根据图1-5所示的一种创伤骨科用固定装置,包括左护腕1和右护腕3,所述左护腕1和右护腕3通过铰接轴2铰接,所述左护腕1和右护腕3的内侧均滑动连接有夹板4,所述左护腕1和右护腕3的内侧壁均固定有第一磁铁块7,所述夹板4的外侧壁开设有滑槽6,所述滑槽6一侧开设有第一凹槽19,所述第一磁铁块7与滑槽6滑动连接,所述滑槽6位于第一凹槽19的外侧,所述第一凹槽19的内腔固定有第二磁铁块8,所述第二磁铁块8与第一磁铁块7磁性连接,所述夹板4的内侧固定有气垫层13,所述气垫层13的内侧可拆卸连接有护垫层18。

[0026] 进一步的,所述左护腕1的底部外壁固定安装有固定带10,所述右护腕3的底部外壁铰接有卡扣9,所述固定带10为松紧带,所述固定带10的一侧固定有左粘层11,所述固定带10的另一侧固定有右粘层12,所述左粘层11和右粘层12均为魔术贴且相互粘接连接,将固定带10设为松紧带可任意调节长度,用魔术贴贴合更为方便且效果好。

[0027] 进一步的,所述第一磁铁块7和滑槽6的截面形状均为凸字形,凸字形能很好的将第一磁铁块7卡在滑槽6内部,更为紧固。

[0028] 进一步的,所述左护腕1的顶端固定有置物盒5,置物盒5用来收纳手捏充气球16,使整体更加美观且方便拿取。

[0029] 进一步的,所述气垫层13的内部固定有气囊14,所述气囊14的顶部和底部均固定连接有通气管15,所述气垫层13的顶部开设有进气口21,所述气垫层13的底部开设有通气口22,在气垫层13顶部和底部分别开设气口,便于进行输气放气作业,同时不会贴合肌肤摩擦伤口,也不会阻挡整体装置的功效。

[0030] 进一步的,所述气囊14顶部通气管15的一端伸出进气口21固定连接有手捏充气球16,所述气囊14底部通气管15的一端伸出通气口22螺纹连接有通气帽17,通过通气帽17进行放气,利用气囊14根据患者的体形大小进行紧固,气囊14还作为一个缓冲层,同时还具有减震的作用,帮助提高舒适度。

[0031] 进一步的,所述护垫层18为抗菌海绵,所述护垫层18的内侧壁开设有第二凹槽20,且第二凹槽20内部放置有药包,抗菌海绵具有透气性强、吸附汗液、抗菌消毒的优点,海绵质地柔软,能较好的贴合肌肤,减小摩擦,减少给患者带来二次伤害,第二凹槽20内部放置有药包,直接贴合伤口,拿取方便。

[0032] 进一步的,所述护垫层18上贯穿设有多个透气孔,帮助换气透气,保持干燥,可通过开有多组透气孔的抗菌海绵层较好的发挥药性,帮助患者痊愈。

[0033] 本实用新型工作原理:使用时,打开左护腕1和右护腕3,将放置有药包的护垫层18分别贴合患者伤患处,利用夹板4对护垫层18进行基本固定,为了对护垫层18进行固定夹紧保护,此时,需将左护腕1和右护腕3固定,将固定带10的一端依次穿过固定在右护腕3底部外壁的卡扣9,将粘有魔术贴的左粘层11和右粘层12相互粘接来固定左护腕1和右护腕3,继而用手捏充气球16手动挤压通过通气管15向气囊14内充气,根据患者肢体的体型大小来进行夹紧固定,直到完美紧固患者肢体,固定完毕后,内部护垫层18由于夹紧肌肤不会产生移动,而左护腕1和右护腕3仅是用固定带10横向固定,当受到外界的碰撞、摩擦会产生阻力,导致护腕与夹板4发生纵向上下位移、产生错位,当外界压力消失,此时,左护腕1和右护腕3内侧固定的第一磁铁块7将会与放置于夹板4内部的第一凹槽19内的第二磁铁块8通过磁性吸引来从而带动护腕与夹板4的滑动连接,即护腕跟随第一磁铁块7移动至与第二磁铁块8完全吸合,护腕恢复至原位置,将内部的夹取结构进行全面防护,自动纠正错位,恢复原位,无需手动调节。

[0034] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0035] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其

他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0036] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

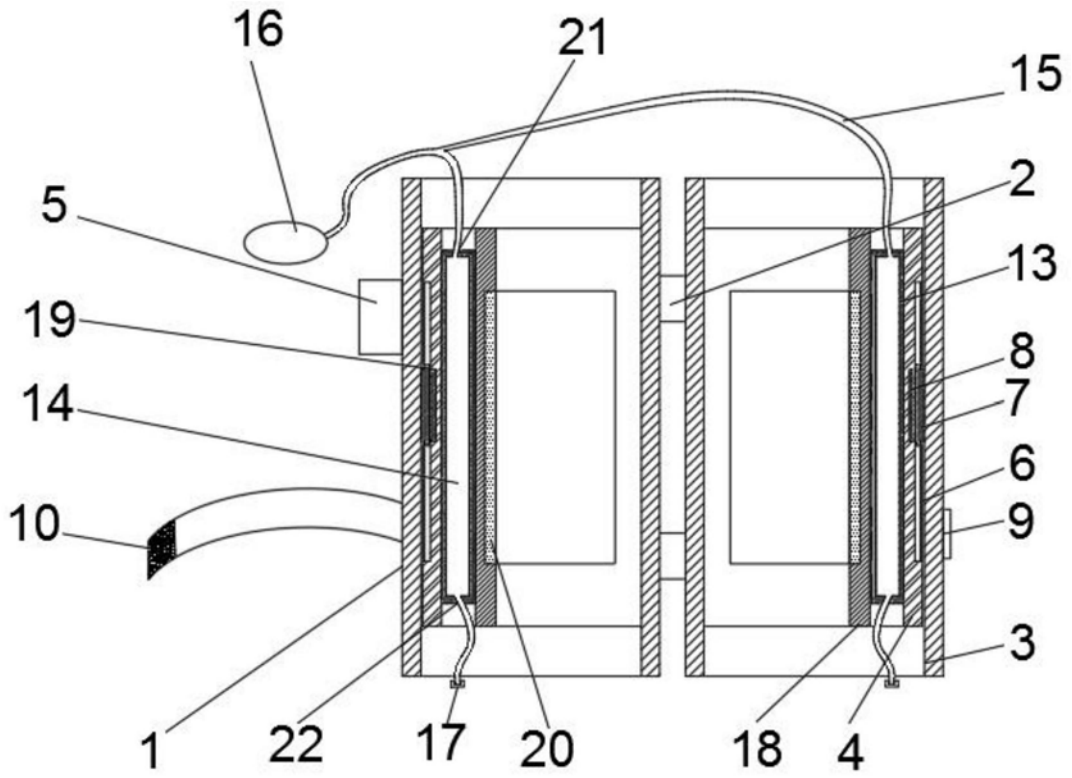


图1

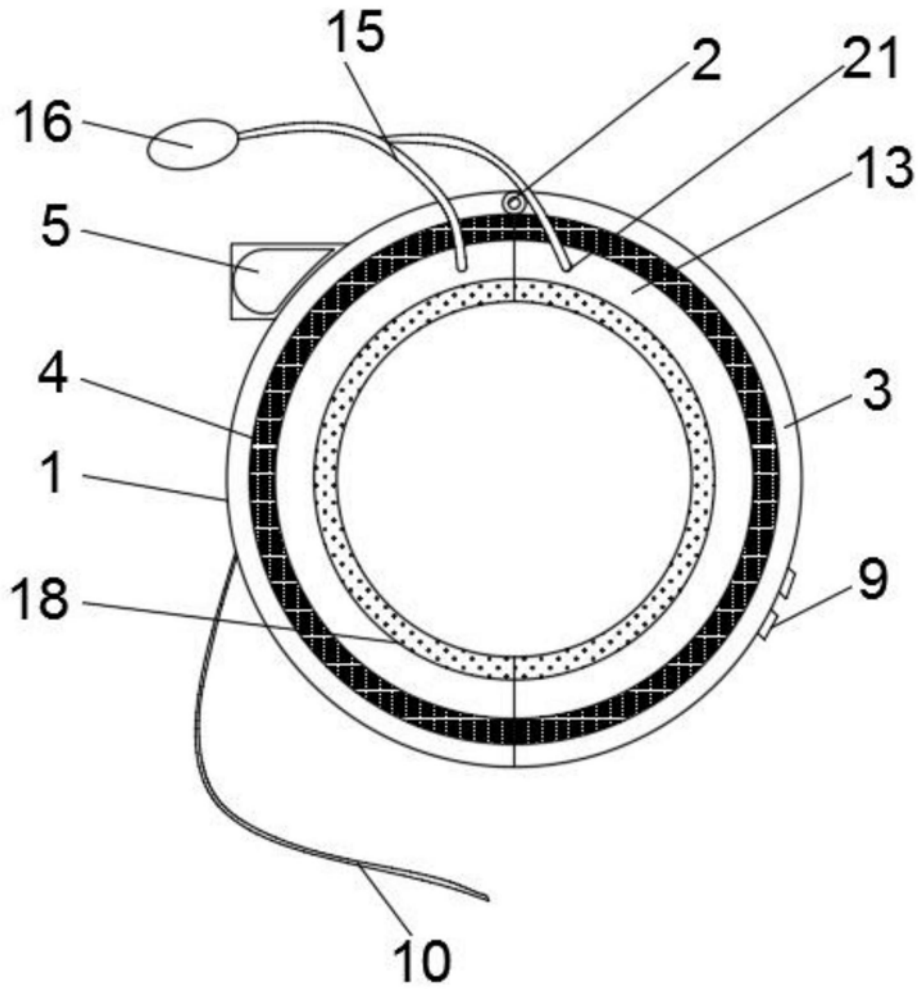


图2

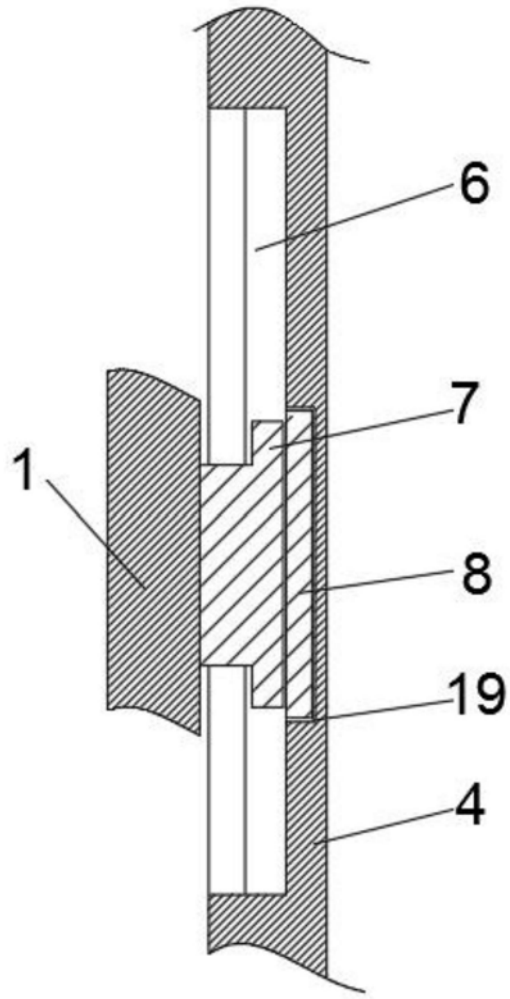


图3

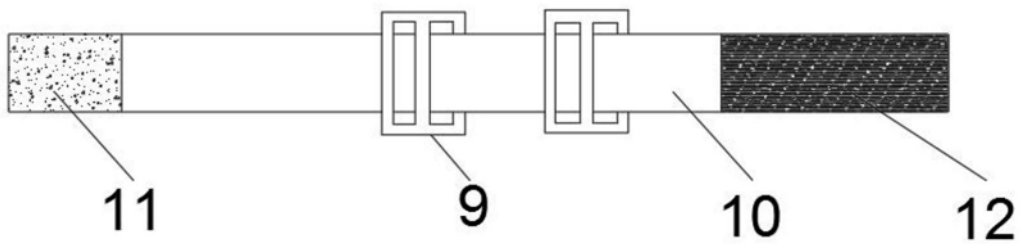


图4

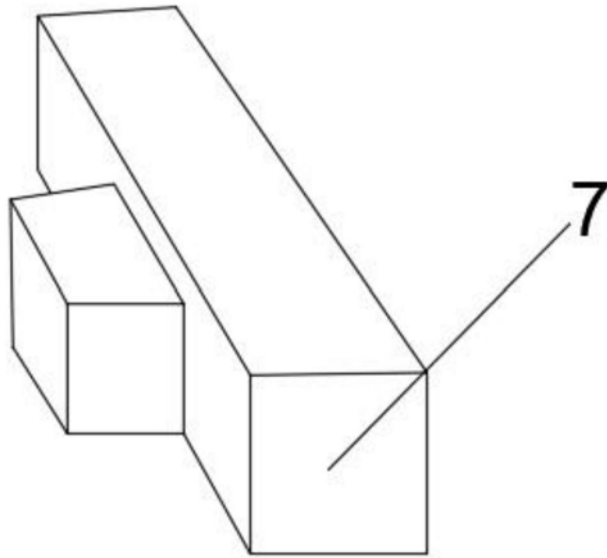


图5