



# [12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 92233890.6

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

A61B 17/12

[45]授权公告日 1993年7月14日

[22]申请日 92.9.24 [24]优先权日 93.4.23

[73]专利权人 刘荣斌

地址 100039北京市海淀区西翠路3号10楼4

门501号

共同专利权人 刘萍霞

[72]设计人 刘荣斌 刘萍霞

[21]申请号 92233890.6

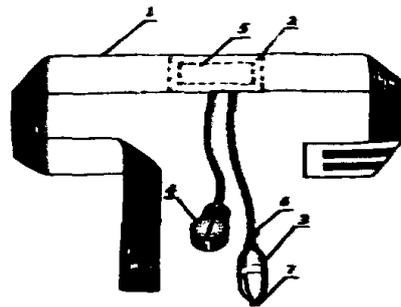
说明书页数: 2 附图页数: 2

[54]实用新型名称 加压止血固定带

[57]摘要

本实用新型涉及医疗护理装置。特别是用于人体各部位的加压止血和加压包扎的加压止血固定带。它由固定带、加压气囊、加压皮球和小型压力表构成。可用于骨科截肢等手术后防止动脉大出血，介入放射中动脉或静脉插管等伤口的止血及加压包扎，也可用于施工中伤员的急救。

本实用新型设计加压气囊时采用上壁厚二倍于下壁厚，使得压强集中，加上压力的灵活调节使得本加压止血固定带取得了很好的止血、固定的效果，适合各类医院应用。



34 >

## 权 利 要 求 书

---

1、一种加压止血固定带，由固定带、加压气囊、加压皮球及小型压力表构成，其特征在于：

(1)固定带采用双层结构；

(2)加压气囊上壁 壁厚为下壁 壁厚的二倍，以便加压时增加下壁的凸度，使压强更为集中；

(3)加压气囊下壁壁体上设加压垫。

2、如权利要求1所述之加压止血固定带，其特征在于在加压皮球前部配以压力调节阀，后部配以进气阀。

## 加压止血固定带

本实用新型属医疗护理装置，用于止血和加压固定包扎。

目前，国内各大医院临床上使用一种乳胶管止血带，通过结扎肢体起到止血作用，但随现代医学的发展已暴露出以下缺点：(1)使用范围受局限，只限于肢体易固定部位及较表浅的动脉压迫止血，对于一些关节部位则不能发挥作用，且不能直接作用于伤口以进行加压止血或加压固定包扎，(2)压力分散于整个的接触面，使产生有效压强值的总压力大且使用时间长，影响了肢体血液循环，造成肌肉组织的缺血坏死(3)不能按需要调节压力大小以及掌握有效压强值。

国外目前也尚无本发明技术，据对近几年赴美国、意大利、日本、比利时等国参观学习的有关医护人员调查，对现在国际医疗领域中较为先进的介入放射术后难度较大的压迫止血问题，以上国家和我国一样均使用人工手法压迫，美国个别压院使用过一种机械式压迫器，它不能按需调节压力大小，不能科学地掌握有效压强值，且不能随患者移动，需在手术台长时间压迫直至伤口不出血，患者才能离开手术台。此外这种压迫器也只限于下肢股动脉的压迫，其他部位因不便固定而不能发挥作用。

本实用新型的目的是提供一种可按需调节压力，掌握有效压强值，适用于肢体各部位并可随患者移动的加压止血固定带。

本实用新型是通过以下技术方案完成的，如图所示，整个器具由长条形固定带(1)、加压气囊(2)、加压皮球(3)及小型压力表(4)构成。通过加压皮球产生气压，导入气囊以压迫血管达到止血的目的。根据物理学上压强与受力面积成反比的原理而设计的相当于现在临床上使用的压迫纱球大小的加压气囊，上、下壁厚之比为2:1，加压时增加下壁的凸度从而增加气囊对局部的压强，这样可使较小压力便能达到压迫肢体大动脉的压强值，使用时可通过小型压力表调到适当压强值。

以下接合附图说明实施例。

如图1所示为单侧下肢股动(静)脉加压止血固定带，带长150—170厘米，宽10厘米，选用吸水、透气性好的棉布制成双层结构，两端配

尼龙搭扣35厘米，固定带前1/3处设置长15厘米、宽10厘米的袋以盛放加压气囊，该种固定带适于单侧下肢股动(静)脉和上肢腋动脉穿刺和插管后的加压止血和加压包扎，也可通过阻断股动脉血流对下肢血管手术后或战伤等血管损伤起急救止血作用。

图2所示为双侧股动(静)脉加压止血固定带，该带为“四头带”形设计、总长200厘米、宽10厘米，也选用吸水、透气性好的棉布制成双层结构，在外带靠内50厘米处呈“∨”形各配17厘米的袋囊，四头分别配尼龙搭扣20—25厘米，该带适用于双侧股动(静)脉的穿刺和插管后的伤口加压止血及加压固定，也可通过阻断双侧股动血流而对双下肢血管损伤起急救止血作用。

图3所示为下肢腘动脉、上肢肱动脉加压止血固定带，长60—80厘米，宽15厘米，中间部位设15×10厘米袋囊，选吸水及透气性好的棉布类制成双层结构，两端各配25厘米尼龙搭扣。

以上三种加压止血固定带的加压气囊可选橡胶材料，长15、宽7厘米，上壁厚0.4厘米，下壁厚0.2厘米，并在下壁下部增设10×3×2厘米的加压垫(5)(与气囊为一体)，可产生最大压强280—300毫米汞柱。加压皮球为橄榄形，长10厘米、直径6厘米，前部配备一压力调节阀(6)，供减压时排气用，后部配进气阀门(7)，供加压时造成皮球内负压而吸入空气入气囊，小型压力表(11×2.5<sup>2</sup>×2)背面配4×1厘米的小弯勾以固定在固定带上。

本实用新型通过临床取得了很好的效果。

以50例患者采用本实用新型和50例患者采用人工手法做压迫止血效果进行比较，结果使用本实用新型的41例患者在5分钟内即基本止血，9例于15分钟基本止血，而人工手法中30例患者于15分钟基本止血，其余则需25分至55分方能基本止血。

此外采用本实用新型没有发现静脉血栓、皮下出血及皮肤水泡等并发症，而使用传统的绷带或胶布时往往出现上述并发症。

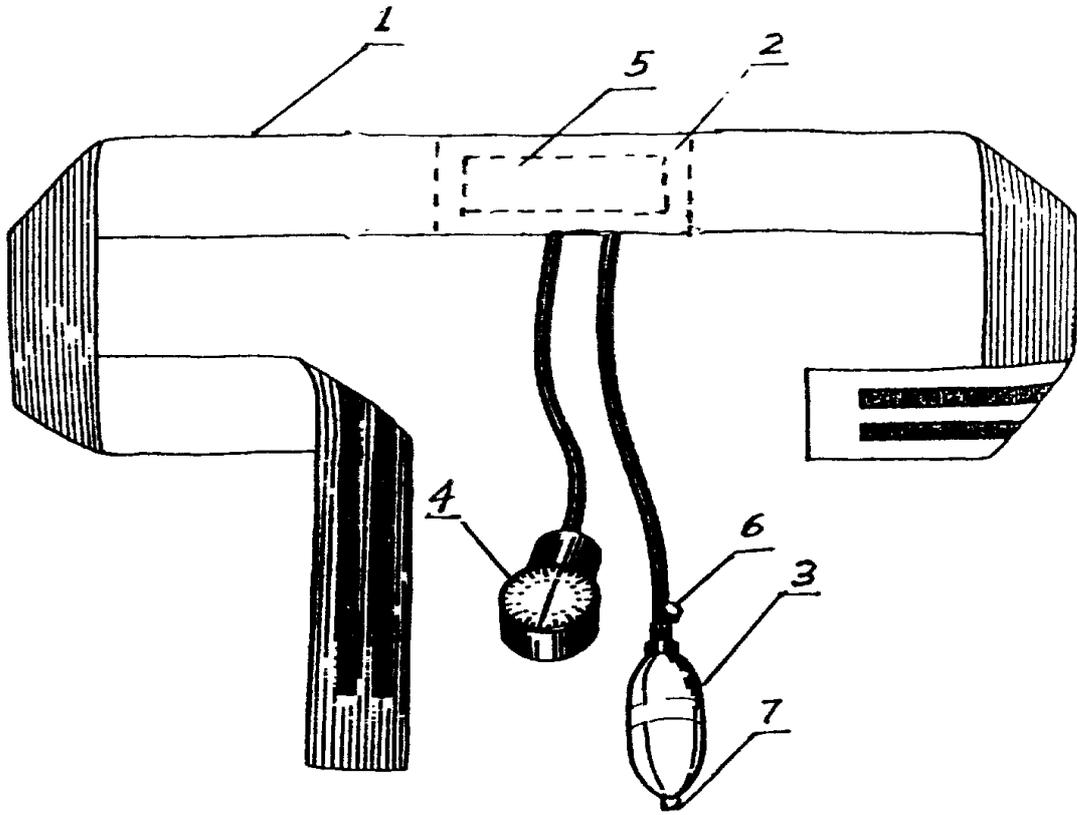


图 1

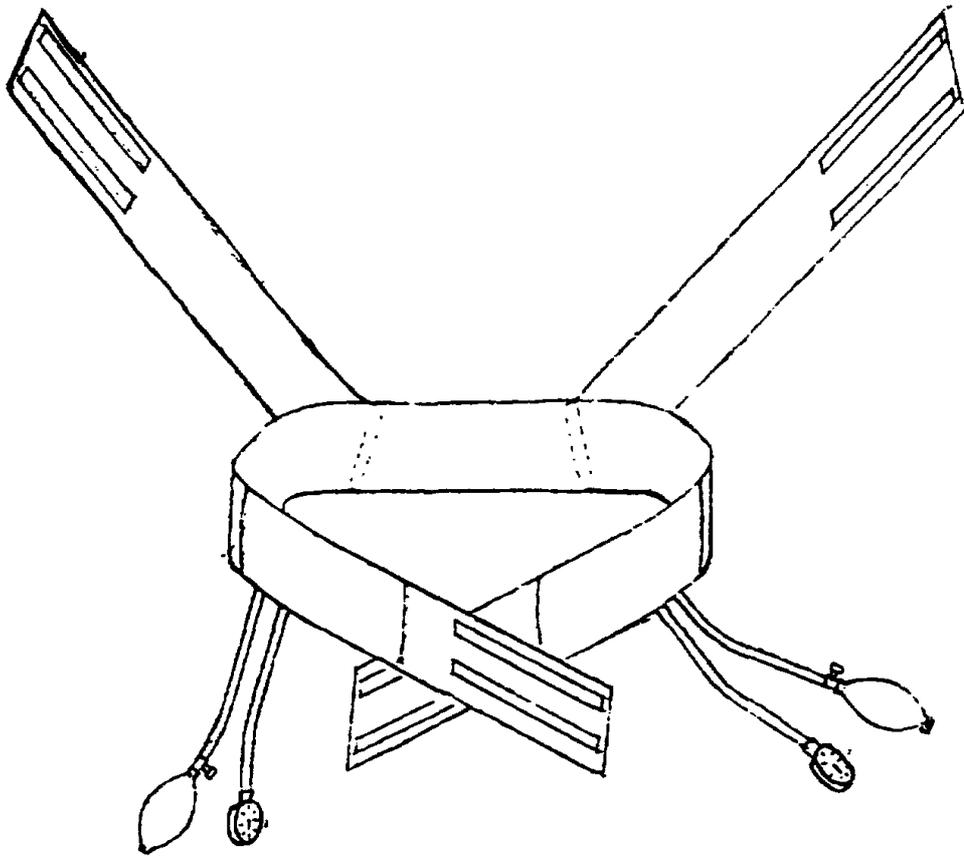


图 2

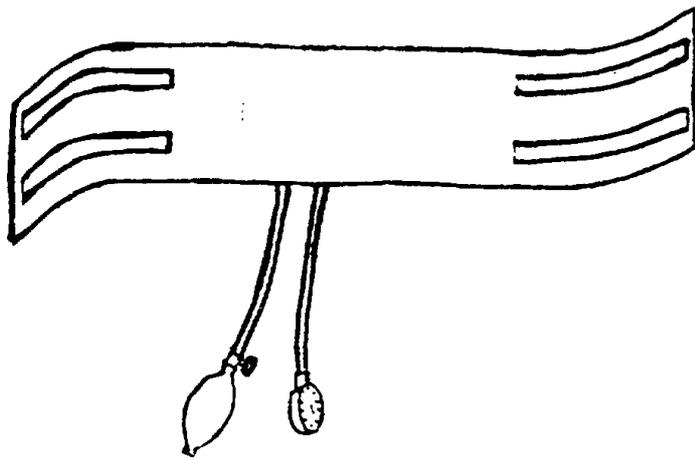


图 3