



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106726105 A

(43)申请公布日 2017. 05. 31

(21)申请号 201710032652.7

(22)申请日 2017.01.16

(71)申请人 重庆医药高等专科学校

地址 401331 重庆市沙坪坝区大学城中路  
82号

(72)发明人 肖湘 程元辉 王鑫

(74)专利代理机构 重庆谢成律师事务所 50224

代理人 邬剑星

(51)Int.Cl.

A61F 7/03(2006.01)

A61M 37/00(2006.01)

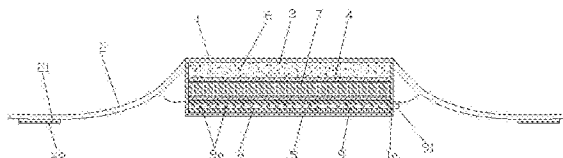
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

可发热透药眼睑热敷袋

(57)摘要

本发明公开了一种可发热透药眼睑热敷袋,包括袋体和用于将袋体连接在人体脸部的连接带;所述袋体中由外至内依次设置有自发热腔、蓄热腔及吸液腔,所述自发热腔内设有用于发热的发热体,所述蓄热腔内设有用于蓄热的蓄热体,所述吸液腔内设有用于吸收眼药液的吸液体;本发明的可发热透药眼睑热敷袋,使用时从真空包装中取出袋体,根据需要往吸液体中加入眼药液,利用连接带将袋体连接在上或下眼睑两侧,发热体具有自发热功能,发出的热量传递至蓄热体,蓄热体的热量均匀缓慢地透过吸液体,加速并加眼药液从眼睑皮肤透入病灶;本发明能同时利用热效应及化学效应实现治疗,其使用方便、治疗效果更佳。



1. 一种可发热透药眼睑热敷袋,包括袋体和用于将袋体连接在人体脸部的连接带;其特征在于:所述袋体中由外至内依次设置有自发热腔、蓄热腔及吸液腔,所述自发热腔内设有用于发热的发热体,所述蓄热腔内设有用于蓄热的蓄热体,所述吸液腔内设有用于吸收眼药液的吸液体。

2. 根据权利要求1所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述袋体上设有与吸液腔连通的用于供眼药液流入的进液孔。

3. 根据权利要求2所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述蓄热体为石蜡。

4. 根据权利要求3所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述吸液体为医用棉。

5. 根据权利要求4所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述吸液腔内还设有匀流管,所述匀流管上均匀分布有出液孔,所述出液孔位于吸液体上方;所述匀流管的一端从进液孔伸出并且匀流管的口部设有柔性漏斗。

6. 根据权利要求4所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述连接带由袋体的两侧延伸而成,所述连接带的内侧设有粘贴层,所述粘贴层上设有隔离保护膜。

7. 根据权利要求6所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述发热体为氧化型的发热剂,所述袋体为采用微孔透气膜制作的无纺布袋。

8. 根据权利要求7所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述发热体以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉35-45份、活性炭粉7-14份、膨胀蛭石粉5-15份、聚丙烯酰胺4-10份、无机盐12-28份、水10-18份。

9. 根据权利要求8所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述发热体以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉38-42份、活性炭粉9-12份、膨胀蛭石粉8-13份、聚丙烯酰胺5-8份、无机盐15-23份、水12-16份。

10. 根据权利要求9所述的可发热透药眼睑热敷袋,其特征在于:所述发热体以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉40份、活性炭粉10份、膨胀蛭石粉12份、聚丙烯酰胺6份、无机盐18份、水14份。

## 可发热透药眼睑热敷袋

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器械,特别涉及一种可发热透药眼睑热敷袋。

### 背景技术

[0002] 急性睑板腺炎俗称“麦粒肿”,是一种好发于抵抗力较差人群的眼科急性感染性疾病,好发人群如儿童、老年人、疲劳的中青年人等;它发病率极高,严重影响人们的生活质量;如果治疗不当或不及时,可演变成睑板腺囊肿(俗称“散粒肿”),严重影响美观,治疗也更复杂;更为严重的并发症还有眼蜂窝织炎等。目前对于急性睑板腺炎的早期治疗多采取保守为主,以抗感染眼药配合热敷,达到消炎、消肿、止痛,促进血液循环,加速炎性物质排入血循环,从而在早期控制病情甚至治愈。目前眼科医师开具处方眼药以抗菌、抗病毒的眼液、眼膏为主,医嘱患者回家后辅以热敷,如用热毛巾、热水袋等。这种治疗方法是最传统也是目前唯一的方法,但存在许多弊端,如程序复杂,患者不易坚持,易污染导致加重感染,儿童依从性差、不易携带等。

[0003] 因此,为解决上述问题,就需要一种可发热透药眼睑热敷袋,其使用方便、治疗效果更佳。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种可发热透药眼睑热敷袋,其使用方便、治疗效果更佳。

[0005] 本发明的可发热透药眼睑热敷袋,包括袋体和用于将袋体连接在人体脸部的连接带;所述袋体中由外至内依次设置有自发热腔、蓄热腔及吸液腔,所述自发热腔内设有用于发热的发热体,所述蓄热腔内设有用于蓄热的蓄热体,所述吸液腔内设有用于吸收眼药液的吸液体。

[0006] 进一步,所述袋体上设有与吸液腔连通的用于供眼药液流入的进液孔。

[0007] 进一步,所述蓄热体为石蜡。

[0008] 进一步,所述吸液体为医用棉。

[0009] 进一步,所述吸液腔内还设有匀流管,所述匀流管上均匀分布有出液孔,所述出液孔位于吸液体上方;所述匀流管的一端从进液孔伸出并且匀流管的口部设有柔性漏斗。

[0010] 进一步,所述连接带由袋体的两侧延伸而成,所述连接带的内侧设有粘贴层,所述粘贴层上设有隔离保护膜。

[0011] 进一步,所述发热体为氧化型的发热剂,所述袋体为采用微孔透气膜制作的无纺布袋。

[0012] 进一步,所述发热体以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉35-45份、活性炭粉7-14份、膨胀蛭石粉5-15份、聚丙烯酰胺4-10份、无机盐12-28份、水10-18份。

[0013] 进一步,所述发热体以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉38-42份、活性炭粉9-12份、膨胀蛭石粉8-13份、聚丙烯酰胺5-8份、无机盐15-23份、水12-16份。

[0014] 进一步,所述发热体以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉40份、活性炭粉10份、膨胀蛭石粉12份、聚丙烯酰胺6份、无机盐18份、水14份。

[0015] 本发明的有益效果:本发明的可发热透药眼睑热敷袋,使用时从真空包装中取出袋体,根据需要往吸液体中加入眼药液,利用连接带将袋体连接在上或下眼睑两侧,发热体具有自发热功能,发出的热量传递至蓄热体,蓄热体的热量均匀缓慢地透过吸液体,加速并加眼药液从眼睑皮肤透入病灶;本发明能同时利用热效应及化学效应实现治疗,其使用方便、治疗效果更佳。

## 附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步描述:

[0017] 图1为本发明的结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 实施例一

[0019] 如图所示:本实施例的可发热透药眼睑热敷袋,包括袋体1和用于将袋体1连接在人体脸部的连接带2;所述袋体1中由外至内依次设置有自发热腔3、蓄热腔4及吸液腔5,所述自发热腔3内设有用于发热的发热体6,所述蓄热腔4内设有用于蓄热的蓄热体7,所述吸液腔5内设有用于吸收眼药液的吸液体8;袋体1采用适于一次性医用的材料制成,并具有一定的透气性;连接带2可通过粘接、绑挂等方式将袋体1连接在人体脸部,使袋体1贴合人体脸部;在袋体1中,内侧在使用时靠近人体脸部,外侧则远离人体脸部;袋体1中的各腔可视情况采用防水材料分隔,只要能实现热量的传递即可;发热体6可以通过化学反应发热或者物理发热,只要能产生所需热量即可;使用时从真空包装中取出袋体1,根据需要往吸液体8中加入眼药液,利用连接带2将袋体1连接在上或下眼睑两侧,发热体6具有自发热功能,发出的热量传递至蓄热体7,蓄热体7的热量均匀缓慢地透过吸液体8,加速并加眼药液从眼睑皮肤透入病灶。

[0020] 本实施例中,所述袋体1上设有与吸液腔5连通的用于供眼药液流入的进液孔1a;进液孔1a便于眼药液的滴入;进液孔1a优选设在袋体1上端,防止眼药液不当流出;进液孔1a的数量可根据需要设置,至少为一个;进液孔1a的大小与一般滴头的大小相适应,只要能够顺利供液体进入即可。

[0021] 本实施例中,所述蓄热体7为石蜡;石蜡利用相变蓄热,蓄热能力强;升温后的石蜡可让热量透入人体组织达2~5CM,可让热量更均匀地渗透入眼睑深层病灶而避免温度过高烫伤皮肤;而且石蜡受热会收缩,也产生一定压力,这些压力进一步加强了热量及药液的透入,也对病灶加压起到机械压迫作用,使治疗更为高效。

[0022] 本实施例中,所述吸液体8为医用棉;干净、卫生,来源广泛,适于医用,成本较低,有利于产品的推广应用。

[0023] 本实施例中,所述吸液腔5内还设有匀流管9,所述匀流管9上均匀分布有出液孔9a,所述出液孔9a位于吸液体8上方;所述匀流管9的一端从进液孔1a伸出并且匀流管9的口部设有柔性漏斗91;匀流管9的长度与吸液体8的长度相适应,从匀流管9流动的液体通过出液孔9a可均匀地渗至吸液体8;柔性漏斗91例如可采用硅胶制成,防止对人体形成压迫,提

高使用的舒适度。

[0024] 本实施例中,所述连接带2由袋体1的两侧延伸而成,所述连接带2的内侧设有粘贴层21,所述粘贴层21上设有隔离保护膜22;粘贴层21例如可为热敏胶层;隔离保护膜22例如可为PU膜;使用时撕掉隔离保护膜22,连接带2通过粘贴层21贴于上或下眼睑两侧;两连接带2由于是无纺布袋的外侧面延伸,黏贴时连接带2与皮肤平面形成一定角度,从而也施加了一定压力。

[0025] 本实施例中,所述发热体6为氧化型的发热剂,所述袋体1为采用微孔透气膜制作的无纺布袋;微孔透气膜可为TPU透气膜、PE透气膜或者PTFE透气膜,微孔的孔径可为0.3-0.5mm;空气可通过无纺布袋的微孔进入自发热腔3,发热体6接触空气而氧化发热。

[0026] 本实施例中,所述发热体6以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉35份、活性炭粉7份、膨胀蛭石粉5份、聚丙烯酰胺4份、无机盐12份、水10份。还原铁粉用于氧化发热,活性炭粉作为氧化催化剂,膨胀蛭石粉用于保温,聚丙烯酰胺用于吸水保水,无机盐(例如可为氯化钠)则作为氧化促进剂。

[0027] 本实施例的发热体6的制备方法为:在不通风、室温相对较低的环境下,将还原铁粉、活性炭粉、膨胀蛭石粉和无机盐置于第一个搅拌釜内,搅拌均匀;将聚丙烯酰胺(粉末状)与水置于第二个搅拌釜内,搅拌均匀;将搅拌均匀后的第二个搅拌釜内的聚丙烯酰胺与水的混合物倒入第一个搅拌釜内再均匀搅拌,这个搅拌过程应尽量避免时间过长,彻底搅拌后倒出包装在不透气的包装袋内即可。

[0028] 测得本实施例的发热体6的发热性能:升温时间9min,最高温度57℃,发热持续时间13h,湿度保持在55%-65%。

[0029] 实施例二

[0030] 本实施例的可发热透药眼睑热敷袋与实施例一中的可发热透药眼睑热敷袋在部件结构上相同,区别仅在于发热体6原料的组份。本实施例中,所述发热体6以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉38份、活性炭粉9份、膨胀蛭石粉8份、聚丙烯酰胺5份、无机盐15份、水12份。本实施例的发热体6的制备方法与实施例一相同。

[0031] 测得本实施例的发热体6的发热性能:升温时间8.5min,最高温度59℃,发热持续时间13h,湿度保持在58%-66%。

[0032] 实施例三

[0033] 本实施例的可发热透药眼睑热敷袋与实施例一中的可发热透药眼睑热敷袋在部件结构上相同,区别仅在于发热体6原料的组份。本实施例中,所述发热体6以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉40份、活性炭粉10份、膨胀蛭石粉12份、聚丙烯酰胺6份、无机盐18份、水14份。本实施例的发热体6的制备方法与实施例一相同。

[0034] 测得本实施例的发热体6的发热性能:升温时间7.5min,最高温度64℃,发热持续时间15h,湿度保持在58%-64%。

[0035] 实施例四

[0036] 本实施例的可发热透药眼睑热敷袋与实施例一中的可发热透药眼睑热敷袋在部件结构上相同,区别仅在于发热体6原料的组份。本实施例中,所述发热体6以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉42份、活性炭粉12份、膨胀蛭石粉13份、聚丙烯酰胺8份、无机盐23份、水16份。本实施例的发热体6的制备方法与实施例一相同。

[0037] 测得本实施例的发热体6的发热性能:升温时间7min,最高温度66℃,发热持续时间14h,湿度保持在60%-65%。

[0038] 实施例四

[0039] 本实施例的可发热透药眼睑热敷袋与实施例一中的可发热透药眼睑热敷袋在部件结构上相同,区别仅在于发热体6原料的组份。本实施例中,所述发热体6以重量份计由以下组分的原料混制而成:还原铁粉45份、活性炭粉14份、膨胀蛭石粉15份、聚丙烯酰胺10份、无机盐128份、水18份。本实施例的发热体6的制备方法与实施例一相同。

[0040] 测得本实施例的发热体6的发热性能:升温时间7.5min,最高温度68℃,发热持续时间13.5h,湿度保持在58%-68%。

[0041] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

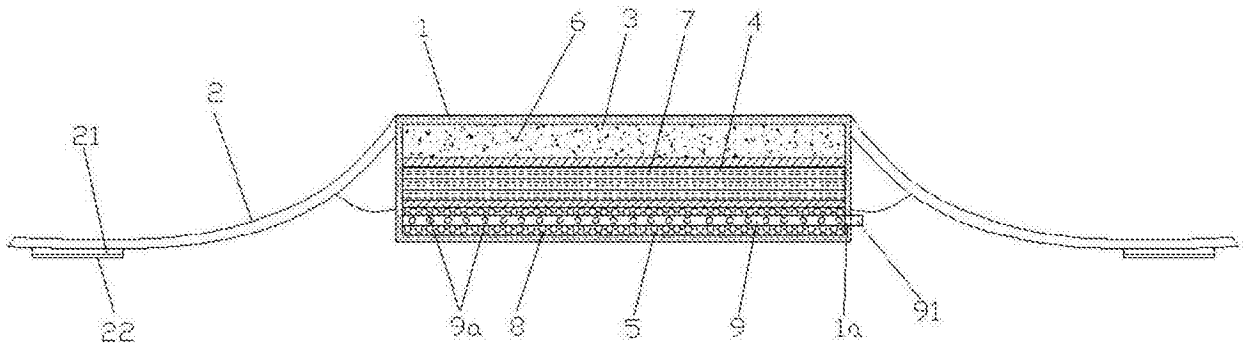


图1