



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219878830 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202320174663.X

(22) 申请日 2023.02.10

(73) 专利权人 江苏博生医用新材料股份有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市张郭镇
工业园区

(72) 发明人 王亚南 姜永

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务
所(普通合伙) 32405

专利代理师 杨寒来

(51) Int.Cl.

A61M 5/14 (2006.01)

A61J 1/10 (2006.01)

A61J 1/14 (2023.01)

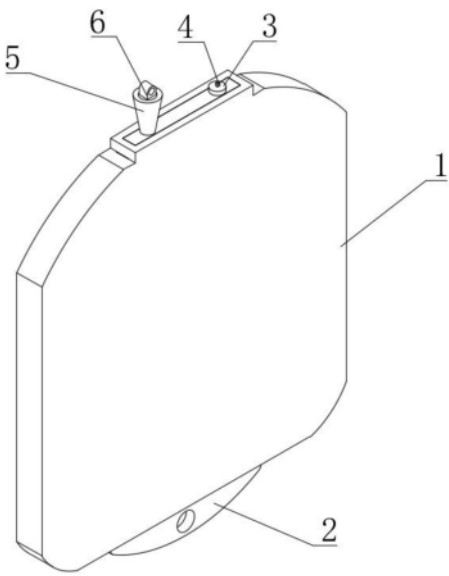
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于药物混合均匀的输液膜

(57) 摘要

一种便于药物混合均匀的输液膜,涉及药物混合技术领域:包括输液膜;所述的输液膜外圈压实密封,在输液膜的一端设置有混药腔;所述的混料腔与输液膜内腔之间的位置设置有隔膜;所述的隔膜的厚度为0.02mm到0.03mm;所述的输液膜在设置有混药腔的一端的外部设置有插管,所述的插管与输液膜呈一体式;在使用时,将输液膜倒挂,将需要混合的药物通过注射器推送到混药腔内,完成推送后,再将输液膜与混药腔之间的隔膜挤破,使得混药腔的药液再与输液膜内部的药液混合,这样可以将需要混合的或稀释的药物进行充分的混合,将药液的功效发挥到最大,对患者进行更好的治疗,使患者的病情最快的治愈。



1. 一种便于药物混合均匀的输液膜, 其特征在于: 包括输液膜(1); 所述的输液膜(1) 外圈压实密封, 在输液膜(1) 的一端设置有混药腔(8); 所述的混药腔(8) 与输液膜(1) 内腔之间的位置设置有隔膜(9); 所述的隔膜(9) 的厚度为0.02mm到0.03mm; 所述的输液膜(1) 在设置有混药腔(8) 的一端的外部设置有插管(5), 所述的插管(5) 与输液膜(1) 呈一体式设置。

2. 根据权利要求1所述的一种便于药物混合均匀的输液膜, 其特征在于: 所述的插管(5) 的中心位置设置有密封胶圈(7); 所述的密封胶圈(7) 在远离输液膜(1) 的一端设置有拉扣(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于药物混合均匀的输液膜, 其特征在于: 所述的插管(5) 的一侧设置有针头(4); 所述的针头(4) 与输液膜(1) 之间设置有密封圈(3); 所述的针头(4) 穿过混药腔(8) 延伸至输液膜(1) 的内腔。

4. 根据权利要求2所述的一种便于药物混合均匀的输液膜, 其特征在于: 所述的密封胶圈(7) 呈锥形设置; 且与插管(5) 之间通过可拆卸密封连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于药物混合均匀的输液膜, 其特征在于: 所述的输液膜(1) 在远离混药腔(8) 的一端设置有挂钩(2); 所述的挂钩(2) 与输液膜(1) 成一体式设置。

一种便于药物混合均匀的输液膜

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及药物混合技术领域,具体是一种便于药物混合均匀的输液膜。

背景技术

[0002] 临床使用过程中,绝大多数基础输液需要与其它粉针剂、冻干粉针剂配合使用,在西林瓶盛装的粉针剂、冻干粉针剂使用时,往往通过注射器将输液袋中的药液或注射用水抽出注入西林瓶内,使西林瓶内有足够的药液,然后再将西林瓶反复摇动直到瓶内的药品溶解混合均匀,再用注射器将西林瓶内药液抽出注入输液中。以上的混药操作过程费时、费力、费耗材如注射器,且极易造成药液的二次污染,给患者带来一定的用药风险。同时由于配制肿瘤药、激素类药和头孢类药物,医护人员在操作的过程中,反复的抽、拔注射器会将药液带出,污染医护人员的皮肤和身体,造成对医护人员身体健康的危害。

[0003] 中国专利公开号CN201922399038.1公开了一种组合式混药输液软袋,包括输液软袋主体、第一软袋、第二软袋和混药室,输液软袋主体的顶部固定连接有吊环,输液软袋主体的中间一侧固定连接有第一软袋,第一软袋的另一侧固定连接有第二软袋,输液软袋主体的底部固定连接有混药室,混药室的中间外围嵌套连接有震动器,震动器可以使得混合室内部的两种药液混合的更加均匀,从而使得患者可以通过混合的更加均匀的两种药液得到更好的治疗效果,调节机构使得使用者可以根据两种药液的不同配比对调节阀内的药液流速进行调节,从而使得两种药液配比的更加合适,进而使得患者可以更好的通过配比合适的药物得到更好的治疗,可以在未来具有广泛的发展前景。

[0004] 上述专利中的混药装置是设置在输液膜的外部,两个输液膜公用一个混药室,这样的装置在使用时,两个输液膜内的药液可能会因为体积或密度的原因造成两个输液膜内的液体流速不同,当流速不同时,在混药室内的药液就不能均匀的混合,当需要多种药物需要进行混合的时候,该混合室不能满足需求,这样就对患者的病情起不到治疗的效果,为此,我们提供一种便于药物混合均匀的输液膜,可以有效的解决上述专利中存在的技术问题,在本新型中,为混合药物设置有专门的混合腔,将药物在混合腔内混合均匀后再汇入到输液膜的内腔中,使得混合药物再与输液膜内的药物进行混合,这样在输液膜内就将药物均匀混合完成,不再需要在药物流出时再进行混合,这样的混合防止可以将输液膜内的混合药物发挥出最大的药性,对患者进行最好的治疗。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于药物混合均匀的输液膜,以解决背景技术中提出的混药装置是设置在输液膜的外部,两个输液膜公用一个混药室,这样的装置在使用时,两个输液膜内的药液可能会因为体积或密度的原因造成两个输液膜内的液体流速不同,当流速不同时,在混药室内的药液就不能均匀的混合,这样就对患者的病情起不到治疗的效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种便于药物混合均匀的输液膜,包括输液膜;所述的输液膜外圈压实密封,在输液膜的一端设置有混药腔;所述的混料腔与输液膜内腔之间的位置设置有隔膜;所述的隔膜的厚度为0.02mm到0.03mm;所述的输液膜在设置有混药腔的一端的外部设置有插管,所述的插管与输液膜呈一体式。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的插管的中心位置设置有密封胶圈;所述的密封胶圈在远离输液膜的一端设置有拉扣。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的插管的一侧设置有针头;所述的针头与输液膜之间设置有密封圈;所述的针头穿过混药腔延伸至输液膜的内腔。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的密封胶圈呈锥形设置;且与插管之间通过可拆卸密封连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的输液膜在远离混药腔的一端设置有挂钩;所述的挂钩与输液膜成一体式设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型,在使用的时候,将输液膜通过挂钩倒挂在连杆上,将插管内部设置的密封胶圈通过顶部设置的拉扣将其拔出来,这时在插管的中心位置会出现一个锥形的槽,将需要混合的药,通过注射器穿过锥形槽推送到输液膜与插管之间的混药腔内,需要混合的药物推送完成后,轻轻的摇晃输液膜,使得混药腔内的多种药均匀的混合,在混药腔与输液膜之间的位置设置有隔膜,该隔膜的厚度为0.02-0.03mm,轻轻的挤压输液膜,使得输液膜内的药液与混药腔内混合后的药液再进行混合,当两处的药液充分混合均匀后,再将针头直接穿过混药腔插入输液膜的内腔,在针头与输液膜之间设置有密封圈,防止有空气或细菌进入输液膜的内腔,对药液造成污染,使得药液的药效失去作用,对患者的病情起不到治疗的效果;

[0014] 2.本实用新型,在锥形槽与混药腔之间是密封设置,这样防止注射针在推送药物时候将外部的空气或细菌带入混药腔内,造成对药物的污染,在针头与输液膜之间的位置设置有密封圈,同样保证输液膜内部的干净卫生,防止细菌进入,还有就是保证输液膜内部的压力大于外部的压力,这样输液膜内部的药液才能顺畅的流出。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型中图1的剖视图。

[0017] 图3是本实用新型中图1的底部仰视图。

[0018] 图中:1-输液膜、2-挂钩、3-密封圈、4-针头、5-插管、6-拉扣、7-密封胶圈、8-混药腔、9-隔膜。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型实施例中,一种便于药物混合均匀的输液膜,包括输液膜1;所述的输液膜1外圈压实密封,在输液膜1的一端设置有混药腔8;所述的混药腔8与输液膜1内腔之间的位置设置有隔膜9;所述的隔膜9的厚度为0.02mm到0.03mm;所述的输液膜1在设置有混药腔8的一端的外部设置有插管5,所述的插管5与输液膜1呈一体式;

[0021] 通过采用上述技术方案,在输液膜1的一端设置有混药腔8,将需要混合的药物在混药腔8内先完成一侧混合,再将输液膜1与混药腔8之间的隔膜9挤破后,混合后的药物再与输液膜1内腔中的药液混合。

[0022] 所述的插管5的中心位置设置有密封胶圈7;所述的密封胶圈7在远离输液膜1的一端设置有拉扣6;

[0023] 所述的插管5的一侧设置有针头4;所述的针头4与输液膜1之间设置有密封圈3;所述的针头4穿过混药腔8延伸至输液膜1的内腔。

[0024] 通过采用上述技术方案,在混药的时候,首先将插管5上设置的密封胶圈7通过拉扣6将其拔出来,使得插管5的中心位置留下一个锥形槽,锥形槽与混药腔8之间是密封的,通过注射器将需要混合的药物推送到混药腔8内,可以将多种药物进行混合药物注射完成后,拔出注射器,轻轻的摇晃输液膜,使得混药腔8内的药物充分混合。

[0025] 本实施例中,所述的密封胶圈7呈锥形设置;且与插管5之间通过可拆卸密封连接。

[0026] 具体一点的,所述的输液膜1在远离混药腔8的一端设置有挂钩2;所述的挂钩2与输液膜1成一体式设置。

[0027] 通过采用上述技术方案,在混药腔8内将药物混合好后,轻轻的挤压输液膜1将输液膜1内腔与混药腔8之间的隔膜9挤破,使得两处的药液再进行混合,这样可以将需要混合的药物进行更充分的混合。

[0028] 更进一步地,当药物混合完成后,就可以插入针头4,在针头4与输液膜1之间设置有密封圈3,可以防止外部的空气或细菌进入输液膜1内部,影响内部药物的药效,在有就是保证输液膜1内的压力大于外部的压力,防止出现回血的情况出现,对患者造成痛苦。

[0029] 本实用新型的工作原理是:在输液膜1的一端设置有混药腔8,将需要混合的药物在混药腔8内先完成一侧混合,再将输液膜1与混药腔8之间的隔膜9挤破后,混合后的药物再与输液膜1内腔中的药液混合,保证混药腔8内的药物充分与输液膜1内的药物充分融合;

[0030] 在混药的时候,首先将插管5上设置的密封胶圈7通过拉扣6将其拔出来,使得插管5的中心位置留下一个锥形槽,锥形槽与混药腔8之间是密封的,通过注射器将需要混合的药物推送到混药腔8内,可以将多种药物进行混合药物注射完成后,拔出注射器,轻轻的摇晃输液膜,使得混药腔8内的药物充分混合;

[0031] 在混药腔8内将药物混合好后,轻轻的挤压输液膜1将输液膜1内腔与混药腔8之间的隔膜9挤破,使得两处的药液再进行混合,这样可以将需要混合的药物进行更充分的混合。

[0032] 当药物混合完成后,就可以插入针头4,在针头4与输液膜1之间设置有密封圈3,可以防止外部的空气或细菌进入输液膜1内部,影响内部药物的药效,在有就是保证输液膜1内的压力大于外部的压力,防止出现回血的情况出现,对患者造成痛苦。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

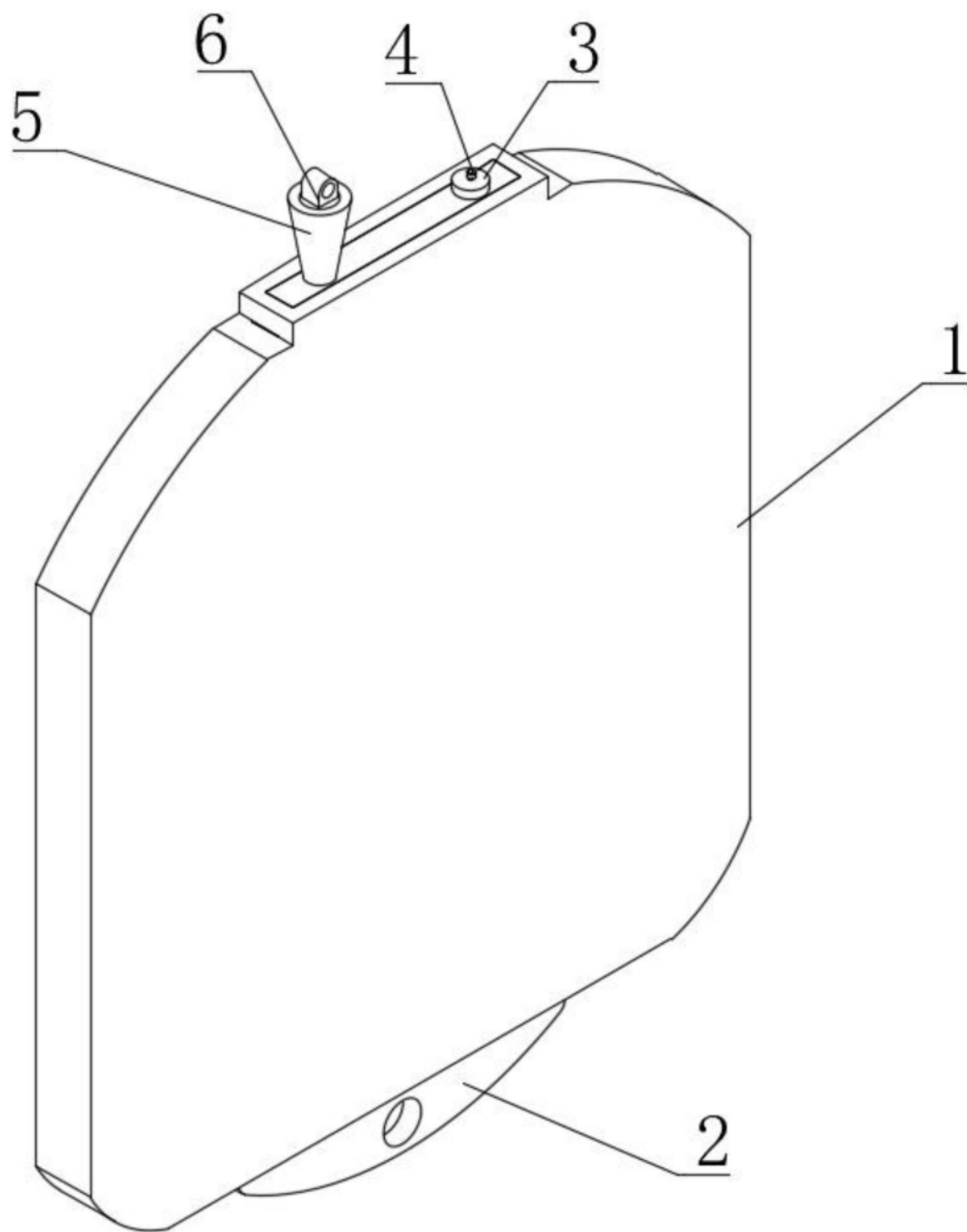


图1

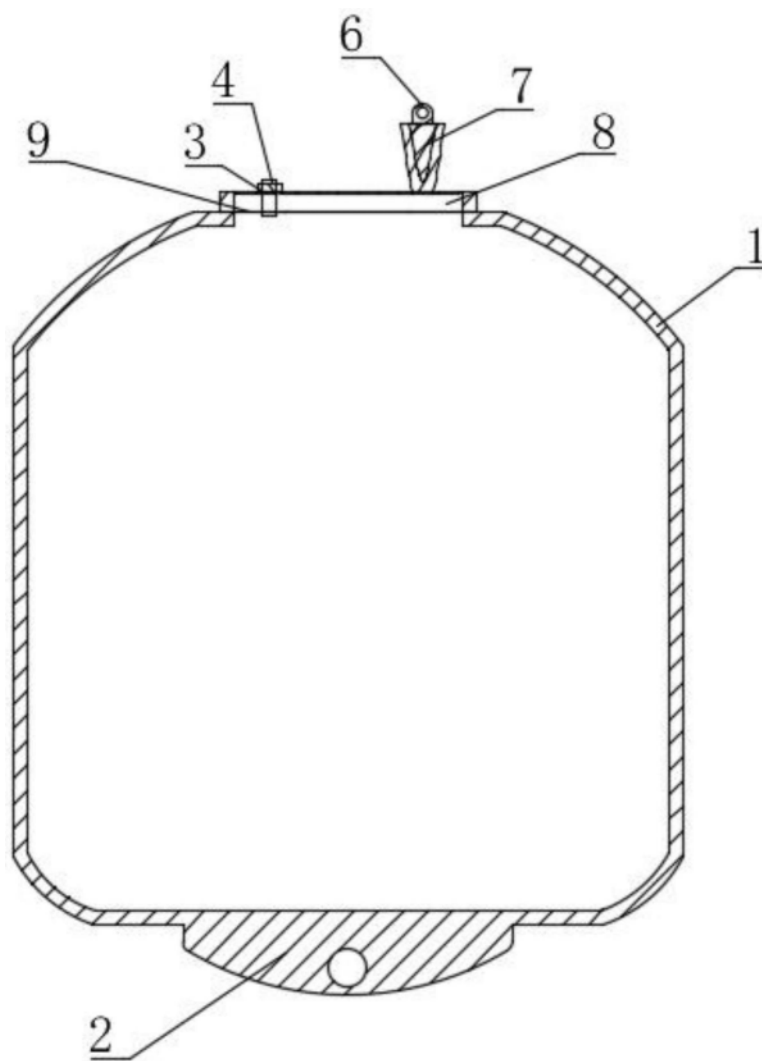


图2

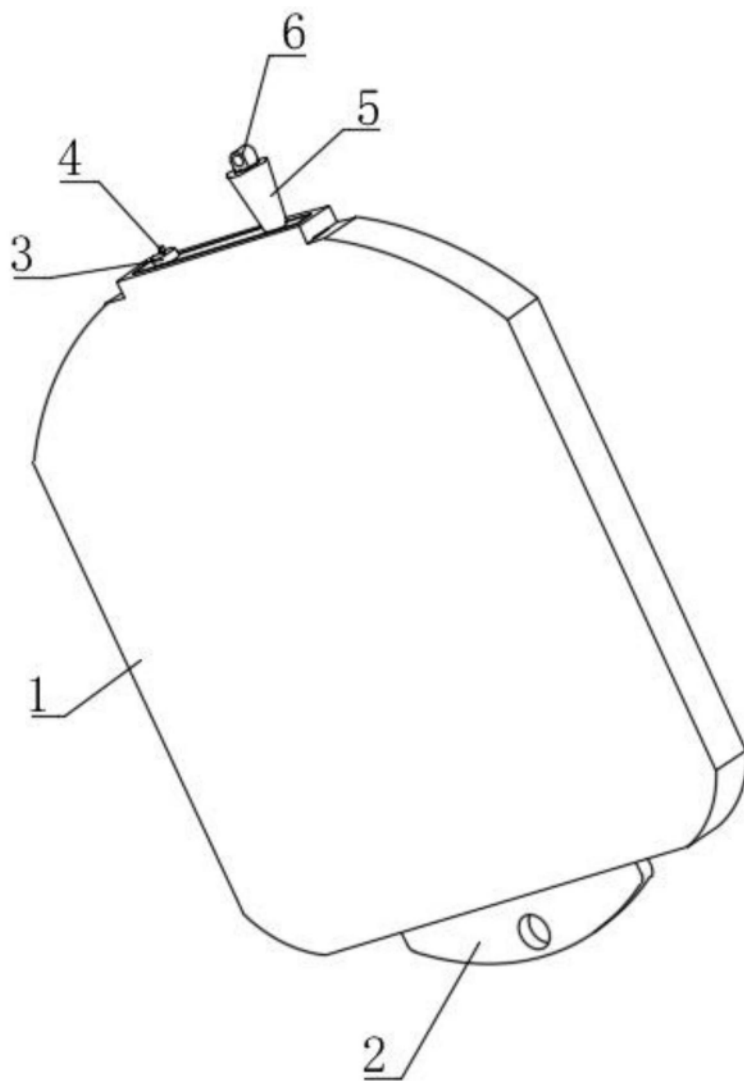


图3