



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203989027 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420228158. X

(22) 申请日 2014. 05. 07

(73) 专利权人 四川太平洋药业有限责任公司

地址 610000 四川省成都市高新技术开发区  
西区新达路 6 号

(72) 发明人 张杰 张加宇

(51) Int. Cl.

A61J 1/10(2006. 01)

A61J 1/14(2006. 01)

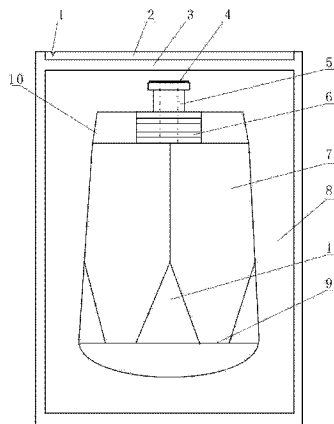
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

负压式直立式聚丙烯输液袋

(57) 摘要

本实用新型为负压式直立式聚丙烯输液袋，其保护袋与药剂包装袋之间为负压结构，药剂包装袋上端为加药输液口，加药输液口包括与药剂包装袋的焊合端与输液端，其焊合面宽度为1-1.5cm，焊合面横向设置有凹槽和凸台，加药输液口上设置有密封盖体，保护袋的袋口设置有负压抽取口。保护袋四周有热溶密封边条。本实用新型如果发生药剂包装有微孔，用肉眼便可以观测到。加药输液口与药剂包装袋的焊合面宽度为1-1.5cm，焊合面横向设置有凹槽和凸台，保证了其焊合的稳固。采用了凹槽和凸台结构的焊合面，在焊合后，形成了多级密封。加药输液口上设置有密封盖体，在保护药剂加入到药剂包装袋后不外漏，同时密封盖体揭掉后便可立加药及输液操作，无须消毒。



1. 负压式直立式聚丙烯输液袋,其特征在于:药剂包装袋(7)封装于保护袋(8)内,药剂包装袋内灌装输液药剂,药剂包装袋上设置有加药输液口(5),保护袋与药剂包装袋之间是负压结构;保护袋内表面与药剂包装袋的外表面紧密贴合;

药剂包装袋上端为加药输液口(5),用以在输液过程中插入输液针管进行输液或加药,加药输液口(5)包括与焊合端与输液端,焊合端用于与药剂包装袋焊合,其焊合面宽度为1-1.5cm,焊合端内部为药液口,外部为焊合面,焊合面横向设置有凹槽和凸台(6);加药输液口上设置有密封盖体(4);保护袋的袋口设置有负压抽取口(2);

药剂包装袋下端设置有围绕着药剂包装袋的环形压棱(9);药剂包装袋中端还设置有斜线压棱,并与环形压棱构成三角形(11),斜线压棱构成三角形两个边,环形压棱构成三角形底边;在药剂包装袋中端还设置有纵向压棱,连接在三角形(11)的顶点;

药剂包装袋上设置有2-4个压棱构成的三角形;

保护袋四周有热溶密封边条(3);其封边条(3)的宽度为3-5mm,负压抽取口(2)处设置有撕袋缺口(1);所述的保护袋(8)为透明PVC袋;所述的药剂包装袋(7)为聚丙烯袋。

2. 如权利要求1所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,其特征在于,保护袋的负压抽取口(2)与药剂包装袋的加药输液口置于同一端。

3. 如权利要求1所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,其特征在于,药剂包装袋顶部为与加药输液口后焊合的焊合边(10)。

4. 如权利要求1所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,其特征在于,加药输液口上设置的密封盖体(4)为塑料贴片。

5. 如权利要求1所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,其特征在于,焊合端为扁口,两侧尖突,形成尖角,内部圆孔为药液口。

## 负压式直立式聚丙烯输液袋

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种输液用输液袋,为医药领域。

### 背景技术

[0002] 输液治疗疾病是现代医疗中常用的一种治疗方式。将治疗过程中人体所需要的养份或药物直接通过静脉滴注输入的方式,完成对人体进行给药给营养,然后通过人体自身的血液循环,将药物或营养送到人体全身。

[0003] 输液的包装方式由最初的玻璃瓶包装,改进到塑料瓶包装,再通过技术的改进,升级到了现在最优的袋式包装。

[0004] 袋式包装为一次性使用,其安全性高,在输液过程中,不需引入外部空气增加压力,即可完成输液。

[0005] 袋式输液包装其缺点为:

[0006] 1、因输液袋采用的是软袋式包装材料,其材料的质地软,在加工过程中,便可能出现加工出来的材料有微孔现象。

[0007] 2、因软袋式包装材料其质地软。所以在药液包装过程中,便可能损坏包装材料,至包装出现漏孔。

[0008] 3、包装输液在从工厂出厂,至医疗点使用的过程中,包括运输,搬动,都有可能对药剂包装损坏。

[0009] 以上提到的对包装材料的损坏,如果是损坏较大,并且其已经灌入了药液,那么漏液就很明显,工厂的工人或医疗点的输液人员很容易就能发现其包装已经发生损坏。药液包装内会发现大面积的微生物生长团块。

[0010] 但往往损坏可能会较小,如软袋包装材料的生产过程中产生的微孔,药液包装过程中产生的微孔,药液包装好后,其运输、搬动过程中产生的微孔。这些微孔的特点是:微孔非常细小,肉眼不容易发现;药液在短时间内不会外渗,或者外渗的过程中,产生了挥发,肉眼无法发现。

[0011] 微孔的危害在于,微孔将输液袋内与袋外形成了一个通道,空气中的细菌可以通过这个通道进入到袋内,这对袋内的药液进行了破坏。

[0012] 如果输液袋内进入细菌的输液输入到了人体内,可能会发生严重的医疗事故。

### 实用新型内容

[0013] 本实用新型为提供了一种负压式直立式聚丙烯输液袋,本实用新型药剂包装袋7封装于保护袋8内,药剂包装袋内灌装输液药剂,药剂包装袋上设置有加药输液口5,保护袋与药剂包装袋之间是负压结构;保护袋内表面与药剂包装袋的外表面紧密贴合。

[0014] 药剂包装袋上端为加药输液口5,用以在输液过程中插入输液针管进行输液或加药,加药输液口5包括与焊接端与输液端,焊接端用于与药剂包装袋焊接,其焊接面宽度为1-1.5cm,焊接端内部为药液口,外部为焊接面,焊接面横向设置有凹槽和凸台6;加药输液

口上设置有密封盖体 4 ;保护袋的袋口设置有负压抽取口 2。

[0015] 药剂包装袋下端设置有围绕着药剂包装袋的环形压棱 9 ;药剂包装袋中端还设置有斜线压棱,并与环形压棱构成三角形 11,斜线压棱构成三角形两个边,环形压棱构成三角形底边 ;在药剂包装袋中端还设置有纵向压棱,连接在三角形 11 的顶点。

[0016] 药剂包装袋上设置有 2-4 个压棱构成的三角形。

[0017] 保护袋四周有热溶密封边条 3 ;其封边条 3 的宽度为 3-5mm,负压抽取口 2 处设置有撕袋缺口 1 ;所述的保护袋 8 为透明 PVC 袋 ;所述的药剂包装袋 7 为聚丙烯袋。

[0018] 如上所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,进一步说明为,保护袋的负压抽取口 2 与药剂包装袋的加药输液口置于同一端。

[0019] 如上所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,进一步说明为,药剂包装袋顶部为与加药输液口后焊合的焊合边 10。

[0020] 如上所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,进一步说明为,加药输液口上设置的密封盖体 4 为塑料贴片。

[0021] 如上所述的负压式直立式聚丙烯输液袋,进一步说明为,焊合端为扁口,两侧尖突,形成尖角,内部圆孔为药液口。

[0022] 有益效果 :

[0023] 保护袋与药剂包装袋之间是负压结构 ;保护袋内表面与药剂包装袋的外表面紧密贴合 ;如果发生药剂包装袋有微孔,会在保护袋与药剂包装袋之间的贴合处形成水迹。用肉眼可以观测到。

[0024] 加药输液口与药剂包装袋的焊合面宽度为 1-1.5cm,焊合面横向设置有凹槽和凸台,保证了其焊合的稳固。由于采用了凹槽和凸台结构的焊合面,在焊合后,相当于形成了多级密封,保证了密封性。

[0025] 加药输液口上设置有密封盖体,在保护药剂加入到药剂包装袋后不外漏,同时密封盖体揭掉后便可立加药及输液操作,无须消毒。

[0026] 负压抽取口处设置有撕袋缺口,方便使用。

[0027] 所述的保护袋为透明 PVC 袋,其材质好,抽取负压后能长时间保持袋内的负压压力。同时透明的袋体方便观测袋内的状况。

[0028] 保护袋的负压抽取口与药剂包装袋的加药输液口为同一端,方便撒开保护袋后直接揭掉密封盖体。

[0029] 药液袋上设置压棱,可以使用药液袋直立放置于台桌上,不会倾倒,加药输液口朝上,方便医护人员对加药输液口操作。

#### 附图说明

[0030] 图 1 为本实用新型的结构图。

[0031] 图 2 为本实用新型的加药输液口局部剖面图。

[0032] 图 3 为加药输液口结构图。

[0033] 图 4 为加药输液口俯视图。

#### 具体实施方式

[0034] 本实用新型通过如下方式进行实施：

[0035] 一、制作药剂包装袋 7，并加注入药剂。

[0036] 药剂包装袋 7 是聚丙烯材质，包装材料都是经过无菌包装的，在进入到车间前，已经进行了消毒处理。

[0037] 然后经过压棱处理。

[0038] 经过裁剪折叠后，与加药输液 5 焊合。加药输液口 5 处已经设置有密封盖体 4，并进行了预消毒。

[0039] 在焊合后，开始进行药剂注入。

[0040] 二、套入保护袋。

[0041] 然后将注入了药剂的药剂包装袋装入到保护袋 8 内。同时进行抽取负压。然后对整体进行消毒杀菌。

[0042] 保护袋 8 经过以下预处理：焊合边缘，以在后期抽取负压时，能够有足够的强度，承受负压压力。然后切取撕袋缺口 1。

[0043] 在使用过程中，通过肉眼观察，可以看到药剂包装袋是否有孔眼。

[0044] 药液袋上设置有压棱，在使用时，医护人员从保护袋内拿出药液袋，可以直接将药液袋直立放置于台桌上，压棱相当形成了加强筋，使药剂包装袋不倾倒，加药输液口朝上，方便医护人员对加药输液口操作。

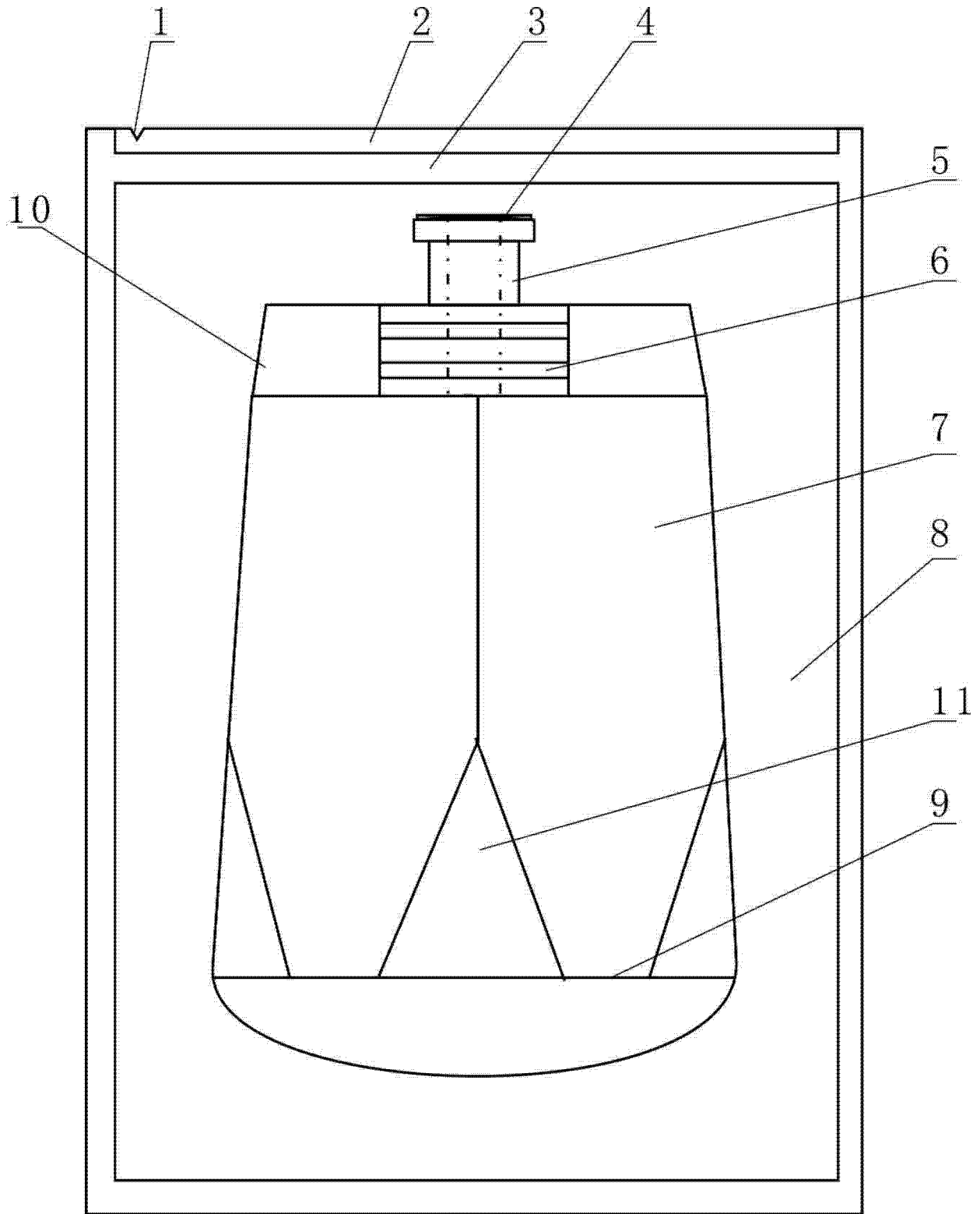


图 1

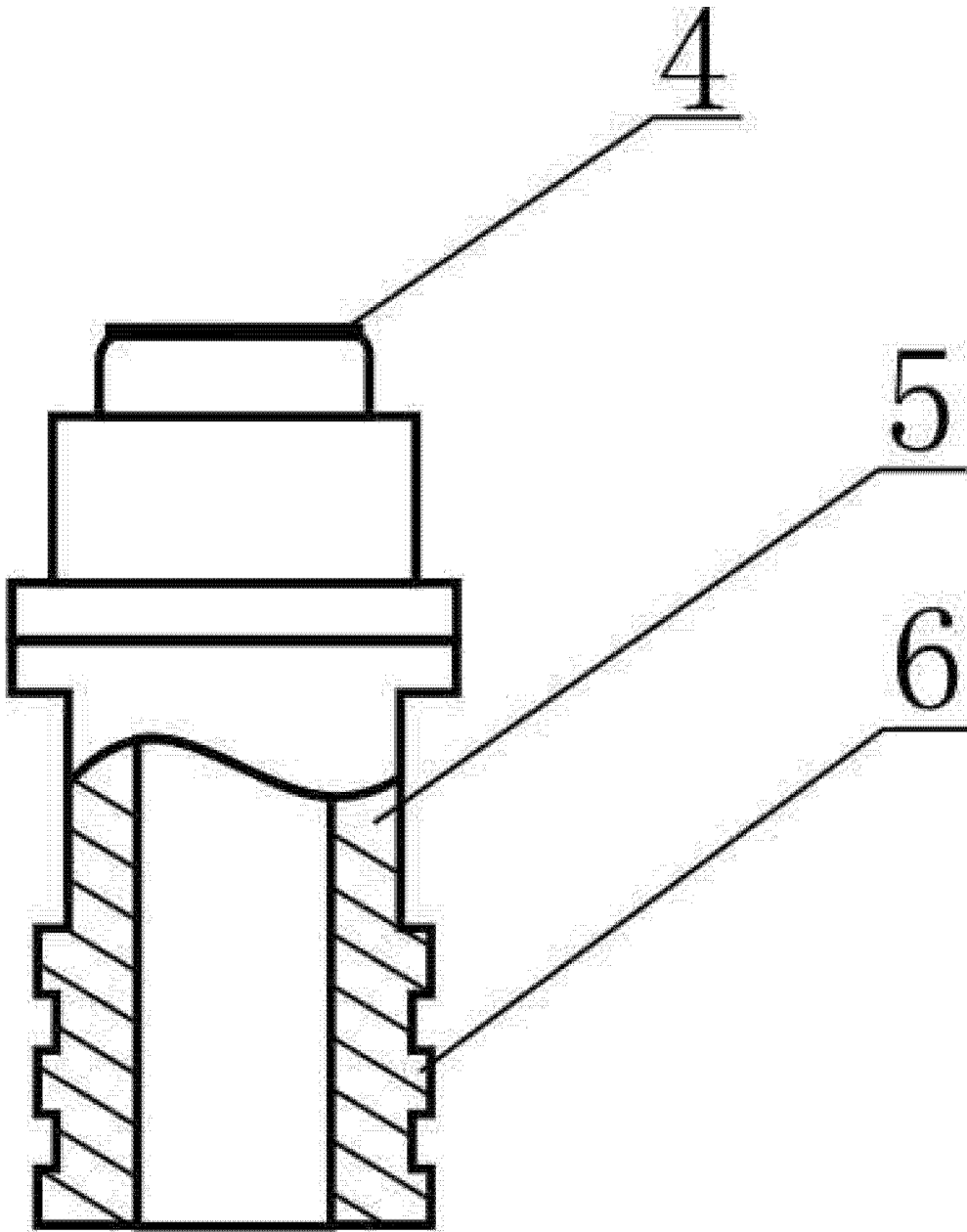


图 2

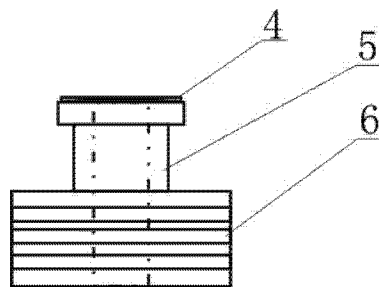


图 3

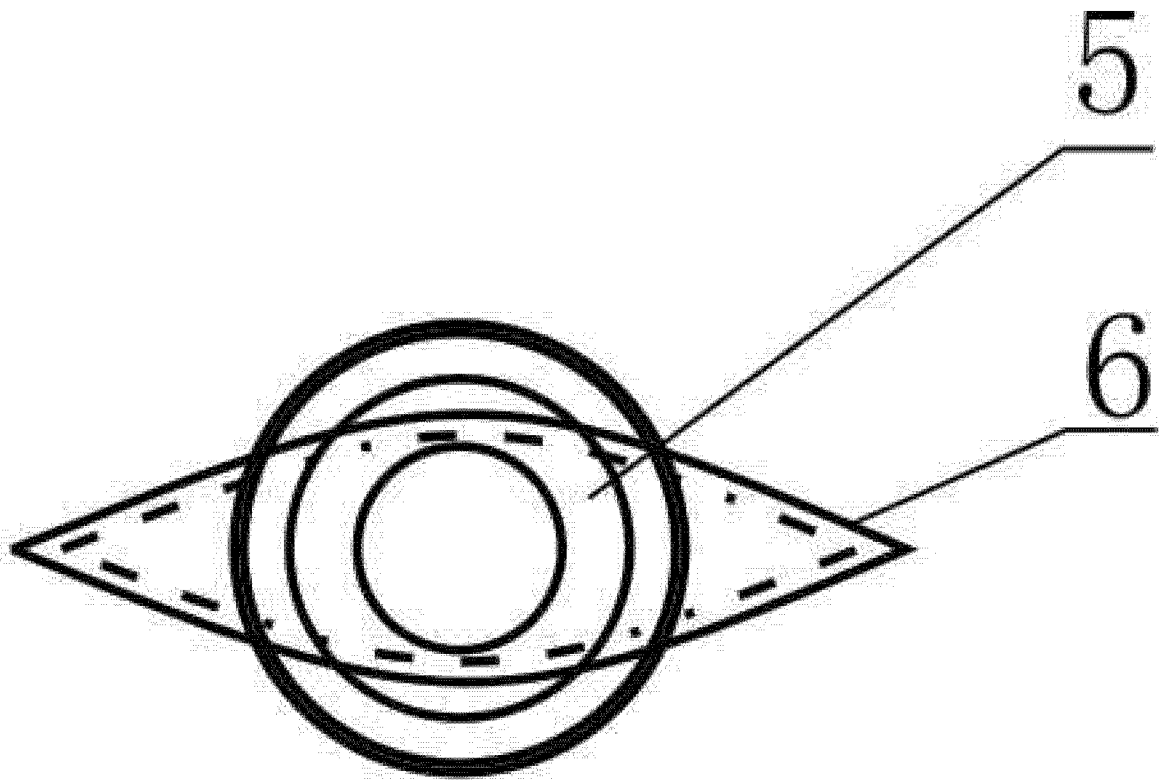


图 4