



(21) 申请号 202321420195.6

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 玉溪市人民医院

地址 653199 云南省玉溪市红塔区聂耳路  
21号

(72) 发明人 董云春

(74) 专利代理机构 昆明金科智诚知识产权代理

事务所(普通合伙) 53216

专利代理师 彭志鼎

(51) Int. Cl.

A61M 1/00 (2006.01)

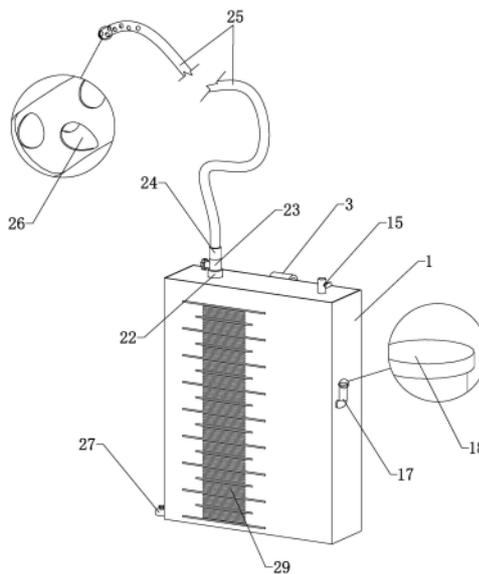
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种护理用引流装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种护理用引流装置,包括由透明材料制成的引流瓶,引流瓶包括积液腔、水封腔,水封腔内壁靠近其上端的位置设置有隔片,隔片的下端与积液腔内壁一侧的上方之间配合连通有水封管,隔片的上端于旋转接头的一侧连通有通气管,引流瓶外壁上端的一侧连通有进液阀,旋转接头的下端连通有软管,引流瓶外壁的上端连通有快速接头,快速接头的上端可拆卸有与之连通的控制阀,控制阀的上端可拆卸连接有与之连通的引流管,积液腔外壁一侧的下方连通有排液阀。本实用新型不仅能控制引流速率,即使引流瓶倾斜或发生侧翻也不会影响生理盐水对软管的密封状态,且更换引流瓶或排液时还能防止外界空气进入患者胸腔内。



1. 一种护理用引流装置,包括由透明材料制成的引流瓶(1),其特征在于:所述引流瓶(1)包括积液腔(11)、设置于所述积液腔(11)一侧的水封腔(12),所述水封腔(12)内壁靠近其上端的位置设置有隔片(13),所述隔片(13)的下端与所述积液腔(11)内壁一侧的上方之间配合设置有均与之连通的水封管(14),所述隔片(13)上端的一侧连通有穿出所述水封腔(12)侧壁的通气管(17),所述通气管(17)穿出所述水封腔(12)的一端可拆卸连接有与之连通的第一防水透气膜(18),所述积液腔(11)内壁的一侧于所述水封管(14)的位置覆盖有与之连通的第二防水透气膜(19),所述引流瓶(1)外壁上端的一侧连通有进液阀(15),所述进液阀(15)的下端与所述水封管(14)外壁的上端之间设置有均与之连通的进水管(16);

所述水封管(14)的下端连通有伸到所述水封腔(12)底部且可发生形变的软管(2),所述软管(2)的下端连通有可吸水的配重球(21),所述引流瓶(1)外壁的上端设置有与所述积液腔(11)连通的快速接头(22),所述快速接头(22)的上端可拆卸有与之连通的控制阀(23),所述控制阀(23)的上端连通有单向阀(24),所述控制阀(23)的上端连通有引流管(25),所述引流管(25)远离所述控制阀(23)一端的外壁向内开设有若干沿其长度方向设置的引流孔(26),所述积液腔(11)外壁一侧的下方连通有排液阀(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种护理用引流装置,其特征在于:所述水封管(14)外壁的一侧沿其长度方向设置有第一测量刻度(28),所述引流瓶(1)外壁的前端沿其高度方向设置有第二测量刻度(29)。

3. 根据权利要求1所述的一种护理用引流装置,其特征在于:所述引流瓶(1)外壁的后端设置有用于固定所述引流瓶(1)的固定装置(3),所述固定装置(3)包括沿所述引流瓶(1)高度方向设置且内部中空的滑槽(31)、沿所述滑槽(31)内壁滑动且其上端呈勾状的滑杆(32)。

4. 根据权利要求3所述的一种护理用引流装置,其特征在于:所述滑槽(31)外壁的上端向内开设有螺纹孔(33),所述螺纹孔(33)螺纹连接有与之配合固定所述滑杆(32)的固定螺栓(34)。

## 一种护理用引流装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种护理用引流装置。

### 背景技术

[0002] 胸外科病人进行手术后,需要在胸腔内插入引流管来引流来自病人体内的脓液和一些组织液,引流装置是将引流管一端放入胸腔内,而另一端接入比其位置更低的水封瓶,以便排出气体或收集胸腔内的液体,使得肺组织重新张开而恢复功能,引流装置作为一种治疗装置广泛地应用于血胸、气胸、脓胸的引流及开胸术后,对于疾病的治疗起着十分重要的作用。

[0003] 采用水封瓶引流是较为常见的一种引流方式,但现有的引流装置采用水封瓶进行引流时,需要水封管插在水里方可进行密封,也就需要引流瓶时刻保持竖直状态,不能让其倾斜或者侧翻,患者携带不便,在引流过程中或病人带着引流瓶移动时会不小心造成引流瓶倾斜或者侧翻,水封管的下端就不会与生理盐水始终接触形成密封,会影响正常引流。

[0004] 现有的引流装置不能控制引流速率,且在积液腔装满时不能快速更换且防止外界空气和胸腔内部接触,容易使外界有病菌的空气进胸腔内,造成交叉感染,增加手术后并发症的发生几率,操作麻烦。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种护理用引流装置,在进行引流时,不仅能控制引流速率,即使引流瓶倾斜或发生侧翻也不会影响生理盐水对软管的密封状态,且更换引流瓶或排液时还能防止外界空气进入患者胸腔内。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种护理用引流装置,包括由透明材料制成的引流瓶,所述引流瓶包括积液腔、设置于所述积液腔一侧的水封腔,所述水封腔内壁靠近其上端的位置设置有隔片,所述隔片的下端与所述积液腔内壁一侧的上方之间配合设置有均与之连通的水封管,所述隔片上端的一侧连通有穿出所述水封腔侧壁的通气管,所述通气管穿出所述水封腔的一端可拆卸连接有与之连通的第一防水透气膜,所述积液腔内壁的一侧于所述水封管的位置覆盖有与之连通的第二防水透气膜,所述引流瓶外壁上端的一侧连通有进液阀,所述进液阀的下端与所述水封管外壁的上端之间设置有均与之连通的进水管;

[0008] 所述水封管的下端连通有伸到所述水封腔底部且可发生形变的软管,所述软管的下端连通有可吸水的配重球,所述引流瓶外壁的上端设置有与所述积液腔连通的快速接头,所述快速接头的上端可拆卸有与之连通的控制阀,所述控制阀的上端连通有单向阀,所述控制阀的上端连通有引流管,所述引流管远离所述控制阀一端的外壁向内开设有若干沿其长度方向设置的引流孔,所述积液腔外壁一侧的下方连通有排液阀。

[0009] 通过采用上述技术方案,使用时,先将引流管与控制阀连通,让控制阀保持关闭状态,打开进液阀,经进水管及水封管往水封腔内加入生理盐水至适当液面高度,关闭进液

阀,将引流管的自由端插入患者胸腔有积液的地方,并将引流管固定在患者身上,通气管的一端连通空气或者吸引器,打开控制阀,经吸引器将胸腔积液从引流管上的引流孔使之流到积液腔内,引流过程人体在进行呼吸时,胸腔内的负压会发生变化,由于水封管与积液腔是连通的,因此水封管及软管内液柱的高度会跟随人体呼吸时胸腔内负压的变化在水封管内上下移动,患者胸腔内的气体则经配重球排出,引流时,可通过调节控制阀的进气大小来控制引流的速率;

[0010] 若是患者需要携带引流瓶走动,患者只需提着引流瓶并让其低于胸腔位置即可,若引流瓶发生倾斜或侧翻,软管上的配重球则能始终与生理盐水接触,保证密封状态,单向阀则能防止积液回流,患者胸腔内的空气则经过通气管及第一防水透气膜排出,即使引流瓶侧翻,水封腔内的生理盐水也不会经第一防水透气膜溢出,当积液腔装满时,打开排液阀,将积液腔内的液体排出即可,若是要更换引流瓶,关闭控制阀,防止空气进入,并将单向阀从快速接头上取下更换引流瓶即可。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述水封管外壁的一侧沿其长度方向设置有第一测量刻度,所述引流瓶外壁的前端沿其高度方向设置有第二测量刻度。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过第一测量刻度可以观察到引流是否通畅及患者肺部的复张情况,而第二测量刻度则便于观察引流积液体积的多少。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述引流瓶外壁的后端设置有用于固定所述引流瓶的固定装置,所述固定装置包括沿所述引流瓶高度方向设置且内部中空的滑槽、沿所述滑槽内壁滑动且其上端呈勾状的滑杆。

[0014] 通过采用上述技术方案,可以通过固定装置将引流瓶固定在患者病床上,避免其它病人行走踢倒。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述滑槽外壁的上端向内开设有螺纹孔,所述螺纹孔螺纹连接有与之配合固定所述滑杆的固定螺栓。

[0016] 通过采用上述技术方案,可以灵活并根据患者实际情况控制滑杆伸出滑槽的长度。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 其一、本实用新型在进行引流时,不仅能控制引流速率,即使引流瓶倾斜或发生侧翻也不会影响生理盐水对软管的密封状态,且更换引流瓶或排液时还能防止外界空气进入患者胸腔内;

[0019] 其二、本实用新型的软管及配重球相互配合可以让引流瓶在任意状态及角度都能保证配重球在生理盐水中形成水封;

[0020] 其三、本实用新型的单向阀不仅可以防止积液回流,还能在跟更换引流瓶时不让空气经引流管进入患者胸腔。

## 附图说明

[0021] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2主要是用于展示各部件的位置连接关系;

[0023] 图3主要是用于展示固定装置及配重球。

[0024] 图中:1、引流瓶;11、积液腔;12、水封腔;13、隔片;14、水封管;15、进液阀;16、进水

管;17、通气管;18、第一防水透气膜;19、第二防水透气膜;2、软管;21、配重球;22、快速接头;23、控制阀;24、单向阀;25、引流管;26、引流孔;27、排液阀;28、第一测量刻度;29、第二测量刻度;3、固定装置;31、滑槽;32、滑杆;33、螺纹孔;34、固定螺栓。

### 具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 实施例,参照图1-3,一种护理用引流装置,包括由透明材料制成的引流瓶1,引流瓶1包括积液腔11、设置于积液腔11一侧的水封腔12,引流瓶1外壁的后端设置有一个用于固定引流瓶1的固定装置3,固定装置3包括沿引流瓶1高度方向设置且内部中空的滑槽31、一个沿滑槽31内壁滑动且其上端呈勾状的滑杆32,滑槽31外壁的上端向内开设有一个螺纹孔33,螺纹孔33螺纹连接有一个与之配合固定滑杆32的固定螺栓34,水封腔12内壁靠近其上端的位置设置有一块隔片13,隔片13的下端与积液腔11内壁一侧的上方之间配合设置有一根均与之连通的水封管14。

[0027] 水封管14外壁的一侧沿其长度方向设置有第一测量刻度28,引流瓶1外壁的前端沿其高度方向设置有一个第二测量刻度29,隔片13上端的一侧连通有一根穿出水封腔12侧壁的通气管17,通气管17穿出水封腔12的一端可拆卸连接有一个与之连通的第一防水透气膜18,积液腔11内壁的一侧于水封管14的位置覆盖有一个与之连通的第二防水透气膜19,引流瓶1外壁上端的一侧连通有一个进液阀15,进液阀15的下端与水封管14外壁的上端之间设置有一根均与之连通的进水管16。

[0028] 水封管14的下端连通有一根伸到水封腔12底部且可发生形变的软管2,软管2的下端连通有一个可吸水的配重球21,引流瓶1外壁的上端设置有一个与积液腔11连通的快速接头22,快速接头22的上端可拆卸有一个与之连通的控制阀23,控制阀23的上端连通有一个单向阀24,单向阀24的上端连通有一个引流管25,引流管25远离控制阀23一端的外壁向内开设有若干沿其长度方向设置的引流孔26,积液腔11外壁一侧的下方连通有一个排液阀27。

[0029] 使用方式:使用时,先将引流管25与控制阀23连通,让控制阀23保持关闭状态,打开进液阀15,经进水管16及水封管14往水封腔12内加入生理盐水至适当液面高度,关闭进液阀15,将引流管25的自由端插入患者胸腔有积液的地方,并将引流管25固定在患者身上,松开固定螺栓34,将滑杆32从滑槽31内拉出适当的长度拧紧固定螺栓34将滑杆32固定,将滑杆32挂在患者病床边缘即可,通气管17的一端连通空气或者吸引器,打开控制阀23,经吸引器将胸腔积液从引流管25上的引流孔26使之流到积液腔11内,引流过程人体在进行呼吸时,胸腔内的负压会发生变化,由于水封管14与积液腔11是连通的,因此水封管14及软管2内液柱的高度会跟随人体呼吸时胸腔内负压的变化在水封管14内上下移动,经第一测量刻度28即可明显观察引流是否通畅及患者肺部的复张情况,患者胸腔内的气体则经配重球21排出,引流时,可通过调节控制阀23的进气大小来控制引流的速率。

[0030] 若是患者需要携带引流瓶1走动,患者只需提着引流瓶1并让其低于胸腔位置即可,若引流瓶1发生倾斜或侧翻,软管2上的配重球21则能始终与生理盐水接触,保证密封状态,单向阀24则能防止积液回流,第二防水透气膜19则可以防止积液进入水封管14内,患者胸腔内的空气则经过通气管17及第一防水透气膜18排出,即使引流瓶1侧翻,水封腔12内的

生理盐水也不会经第一防水透气膜18溢出,当积液腔11装满时,打开排液阀27,将积液腔11内的液体排出即可,若是要更换引流瓶1,关闭控制阀23,防止空气进入,并将单向阀24从快速接头22上取下更换引流瓶1即可。

[0031] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

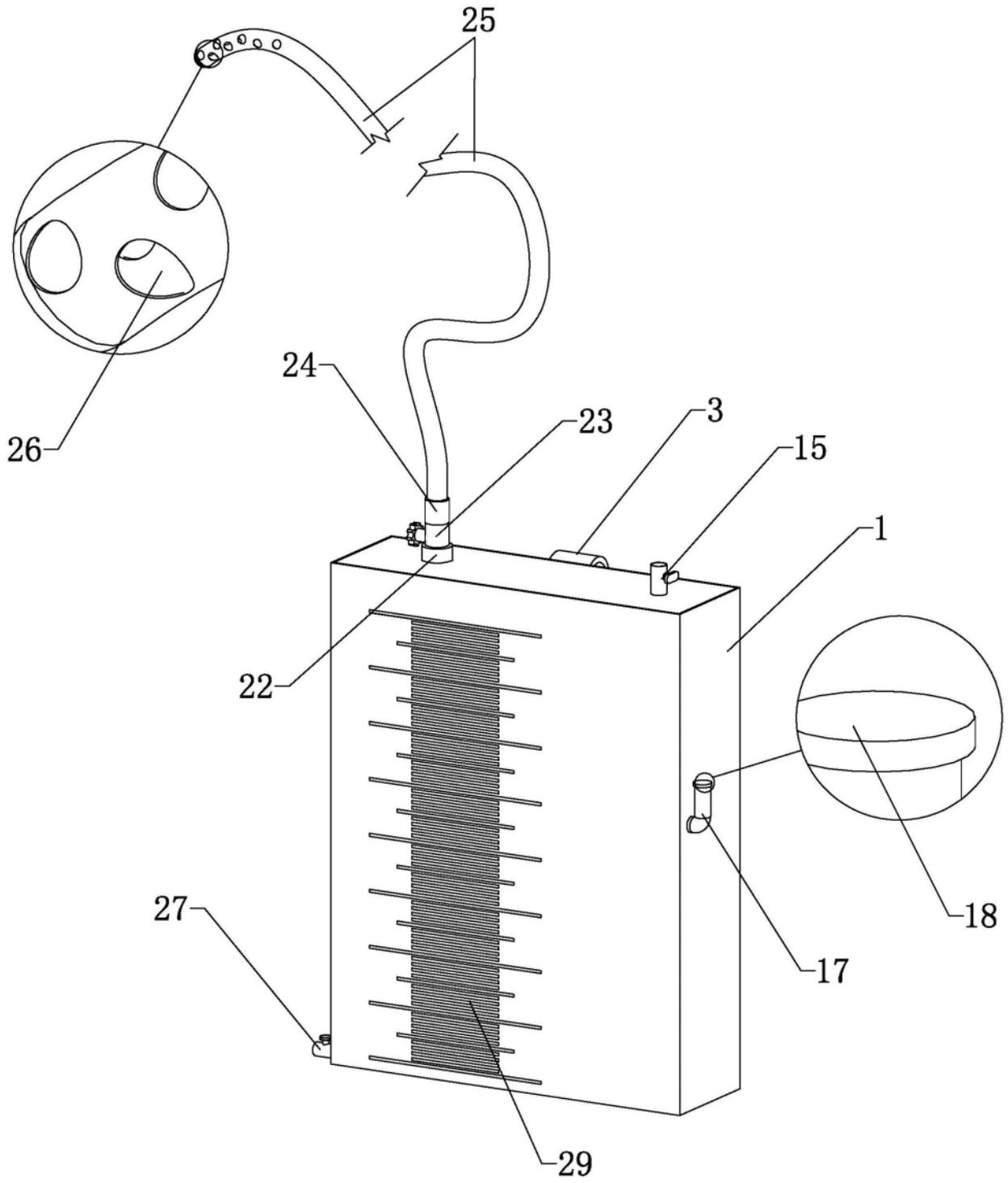


图1

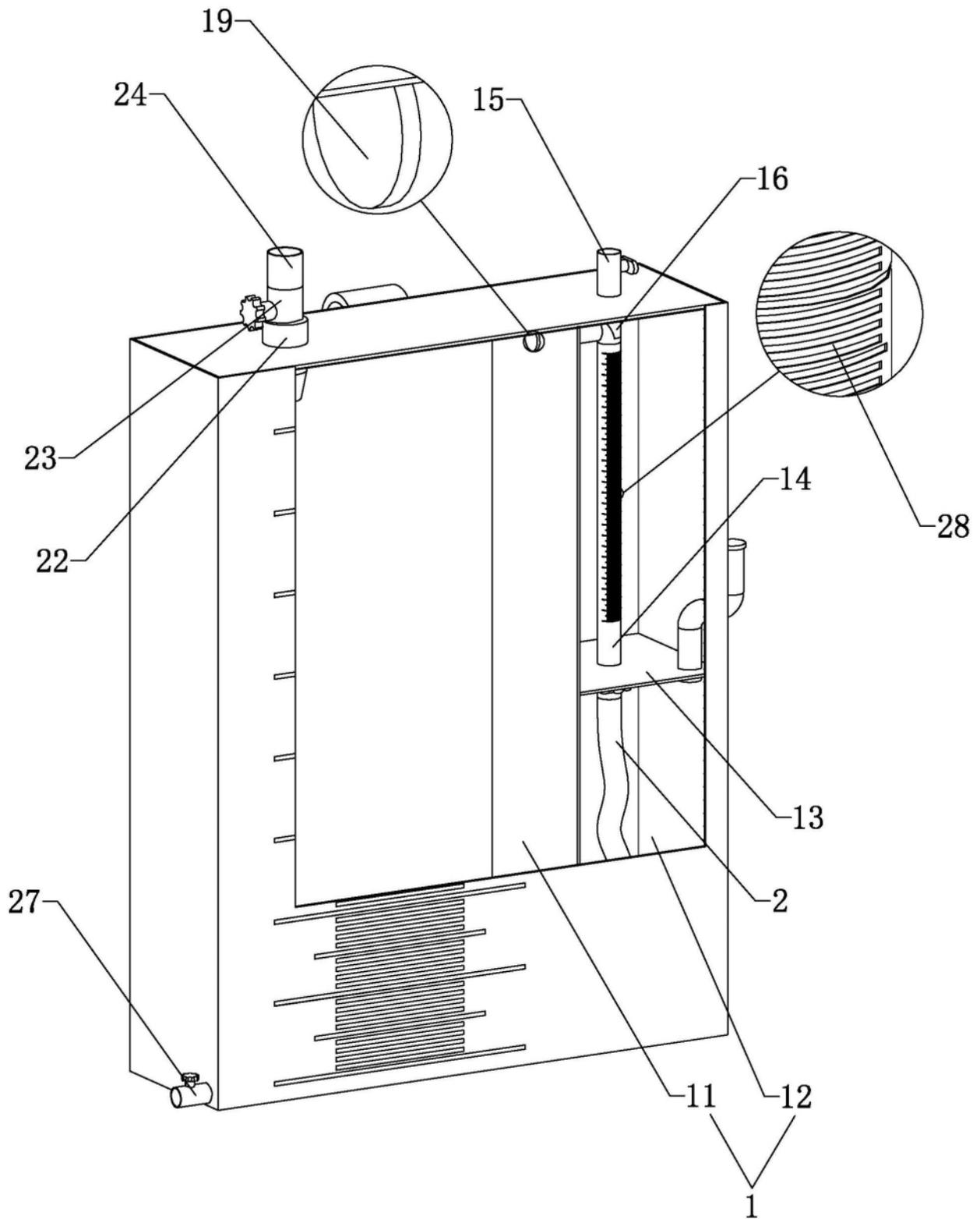


图2

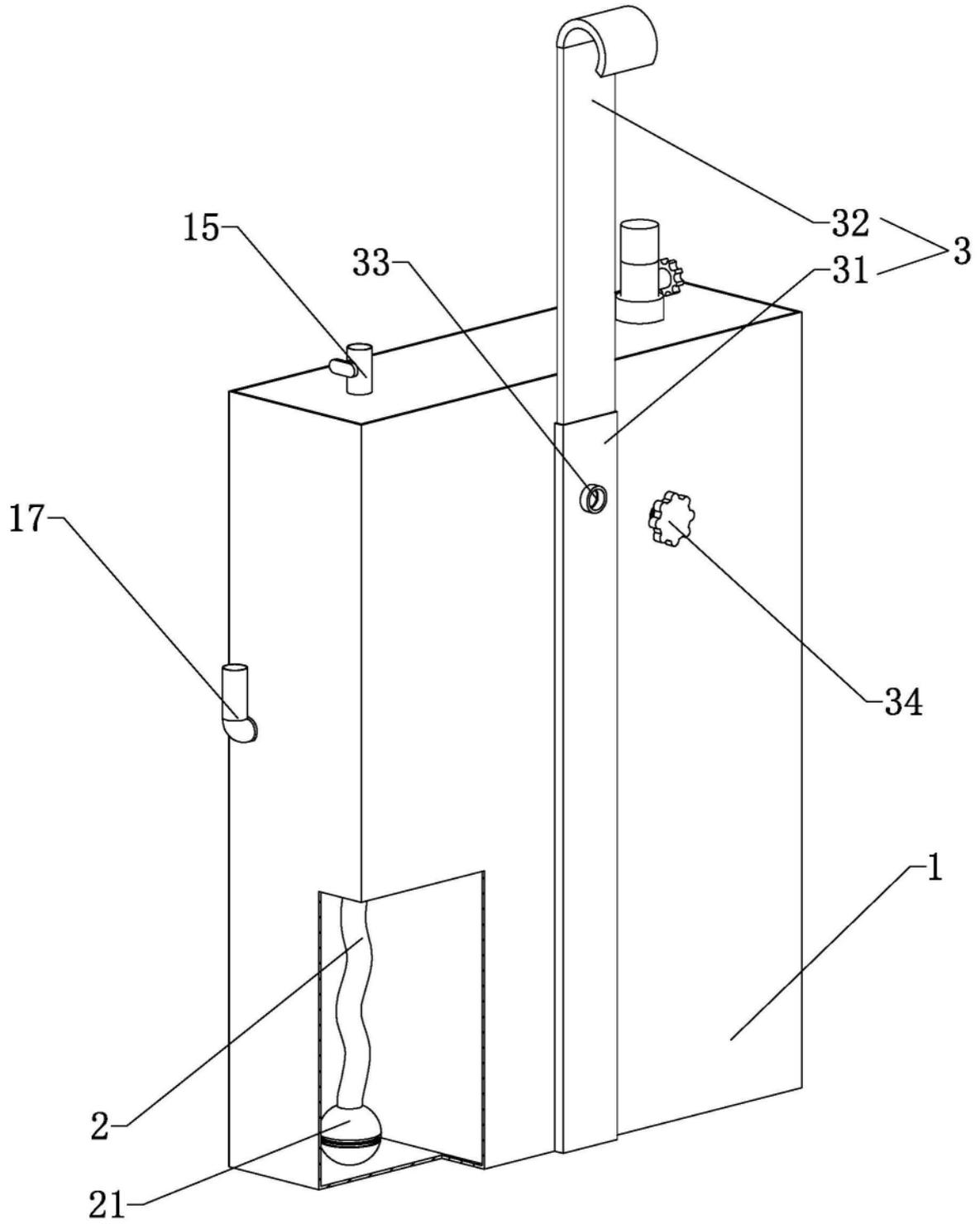


图3