



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204025997 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420481203. 2

(22) 申请日 2014. 08. 25

(73) 专利权人 宁波肯德姆工贸有限公司

地址 315000 浙江省宁波市慈溪市长河镇沧田工业园学教路 18 号

(72) 发明人 李军峰

(51) Int. Cl.

F16L 37/08 (2006. 01)

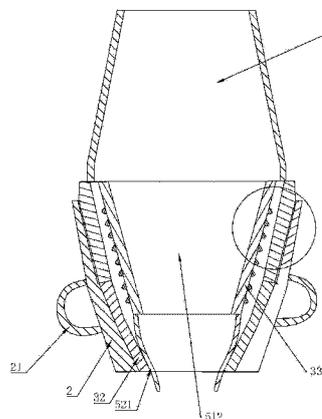
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

多用快速接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多用快速接头,旨在提供一种可适应不同直径的水管的多用快速接头,其技术方案要点是,包括呈中空结构设置的接头主体和用于锁紧水管的螺帽,接头主体包括出水部和进水部,进水部包括进水部本体,进水部的内部设有水管安装管,进水部本体一端与出水部相连接,进水部本体的另一端设有压紧片,进水部本体外侧壁设有锁紧螺纹,水管安装管包括有导水部以及支撑部,导水部沿其长度方向设有通孔,导水部呈锥形结构设置,支撑部包括若干支撑片,支撑片呈周向均匀分布于导水部的小端面一侧,支撑片相对于导水部的一端沿其长度方向向外倾斜设置。



1. 一种多用快速接头,包括呈中空结构设置的接头主体和用于锁紧水管的螺帽,所述接头主体包括出水部和进水部,所述进水部包括进水部本体,所述进水部的内部设有水管安装管,所述进水部本体一端与出水部相连接,所述进水部本体的另一端设有压紧片,所述进水部本体的外侧壁设有锁紧螺纹,其特征在于:所述水管安装管包括有导水部以及支撑部,所述导水部沿其长度方向设有通孔,所述导水部呈锥形结构设置,所述支撑部包括若干支撑片,所述支撑片呈周向均匀分布于导水部的小端面上,所述支撑片相对于导水部的一端沿其长度方向向外倾斜设置。

2. 根据权利要求1所述的多用快速接头,其特征在于:所述导水部的外侧壁均匀设置有若干凸棱。

3. 根据权利要求2所述的多用快速接头,其特征在于:所述螺帽外侧壁两侧均设有凸耳。

4. 根据权利要求1、2或3所述的多用快速接头,其特征在于:所述支撑部与压紧片的长度相适配。

5. 根据权利要求4所述的多用快速接头,其特征在于:所述支撑片与压紧片呈相错结构设置。

多用快速接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快速接头更具体地说,它涉及一种多用快速接头。

背景技术

[0002] 快速接头,是一种不需要工具就能实现管路连通或断开的接头,只要是具有快速扣紧和快速拆卸的性能。

[0003] 快速接头的主要作用是将水管以及输出器具快速连接,并且当水管接口处破损时,可以将破损的部位去除,通过快速接头还能继续使用,从而节约了材料,并且还能对水管起到一定回收再利用的作用。

[0004] 目前,市场上申请号为 200610155388.8 的中国专利公开了一种可锁快速接头虽然能起到快速扣紧和快速拆卸的效果,但是这种快速接头,每个规格的快速接头只能与固定的水管相适配,运用局限性高,无法单个的快速接头与不同直径的水管配合连接,所以具有一定的改进空间。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可适合不同直径水管的多用快速接头。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种多用快速接头,包括呈中空结构设置的接头主体和用于锁紧水管的螺帽,所述接头主体包括出水部和进水部,所述进水部包括进水部本体,所述进水部的内部设有水管安装管,所述进水部本体一端与出水部相连接,所述进水部本体的另一端设有压紧片,所述进水部本体的外侧壁设有锁紧螺纹,所述水管安装管包括有导水部以及支撑部,所述导水部沿其长度方向设有通孔,所述导水部呈锥形结构设置,所述支撑部包括若干支撑片,所述支撑片呈周向均匀分布于导水部的小端面上,所述支撑片相对于导水部的一端沿其长度方向向外倾斜设置。

[0007] 通过采用上述技术方案,包括呈中空结构设置的接头主体以及用于锁紧水管的螺帽,通过螺帽与接头主体配合将压紧片压紧,从而达到固定水管的作用,接头主体包括出水部和进水部,进水部包括进水部本体,进水部内部设有水管安装管,进水部本体一端与出水部相连接,进水部本体的另一端设有压紧片,进水部本体的外侧壁设有锁紧螺纹,将水管套设于水管安装管上,在通过螺帽与接头主体的配合,使压紧片将水管牢牢压紧于水管安装管上,水管安装管包括有导水部以及支撑部,导水部沿其长度方向设有通孔,支撑部是为了将水管支撑起来,通过与压紧片的配合将水管固定,通孔是用于水经过水管后进入通过,通过通孔流入到出水部,支撑部包括若干支撑片,支撑片呈周向均匀分布于导水部的小端面一端,支撑片相对于导水部的一端沿其长度方向向外倾斜设置,这样当将水管套设于支撑部的时候因为水管的直径小于支撑部的外径,所以支撑部收缩,并且有一个支撑力支撑起水管,在将螺帽通过锁紧螺纹链接安装到接头主体上,此时螺帽压住压紧片,压紧片向下压缩水管侧壁,同时又因为支撑部向上支撑水管侧壁,从而通过两个相反的作用力使水管固

定,水管套设于导水部,因为导水部呈锥形结构设置,使水管套设到与导水部相配合的位置,从而使水通过通孔流出,防止水溢出,并且对水管的固定起到进一步的作用,因为支撑部与压紧片在螺帽没有安装到接头主体的时候,之间是有一定的距离的,并且导水部呈锥形结构设置,所以能适应在一定范围内不同外径的水管,并且水管的外径取值范围在大于压紧片能压紧的最小直径,小于支撑部能完全撑开的最大直径。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述导水部外侧壁均匀设置有若干凸棱。

[0009] 通过采用上述技术方案,导水部的外侧周壁均匀设置有若干凸棱,这样当将水管套设到导水部的时候通过凸棱的作用可以使水管的套设更加紧固,并且通过凸棱的效果使水管完全封闭,防止其水流过的时候水溢出。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述螺帽外侧壁两侧均设有凸耳。

[0011] 通过采用上述技术方案,螺帽的外侧壁的两侧均设有凸耳,这样当因为水管连接的时间过长或者螺帽安装的过紧的时候,方便将螺帽扭出,并且在平时使用的时候也更加方便,更加省力。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述支撑部与压紧片的长度相适配。

[0013] 通过采用上述技术方案,支撑部与压紧片的长度相适配,这样可以防止因支撑部的长度不够长而造成锁紧力度不够,造成锁紧不稳定。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述支撑片与压紧片呈相错结构设置。

[0015] 通过采用上述技术方案,支撑片与压紧片呈相错结构设置,这样可以使支撑片与压紧片相配合对水管的压紧更加充分,使水管的固定更加牢固。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型优点在于:快速接头在实现管道快速接通和断开的同时还能在一定范围内,适合不同直径的管道,增加了快速接头的使用范围。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型多用快速接头的结构示意图;

[0018] 图2为螺帽未安装时的多用快速接头的结构示意图;

[0019] 图3为水管安装管的结构示意图;

[0020] 图4为图3的A-A的剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型多用快速接头的剖面结构示意图;

[0022] 图6为图5中B部的放大图。

[0023] 图中1、接头主体;2、螺帽;21、凸耳;3、进水部;31、锁紧螺纹;32、压紧片;33、进水部本体;4、出水部;5、水管安装管;51、导水部;511、凸棱;512、通孔;52、支撑部;521、支撑片。

具体实施方式

[0024] 参照图1至图6对本实用新型多用快速接头实施例做进一步说明。

[0025] 包括呈中空结构设置的接头主体1以及用于锁紧水管的螺帽2,螺帽2整体呈锥形结构设置,通过螺帽2与接头主体1配合将压紧片32压紧,从而达到固定水管的作用,接头主体1包括出水部4和进水部3,进水部3包括进水部本体33,进水部3内部设有水管安装管5,进水部本体33一端与出水部4连接,进水部本体33的另一端设有压紧片32,进水部

本体 33 外侧壁设有锁紧螺纹 31, 压紧片 32 周向均匀分布于进水部 3 相对于出水部 4 的另一端, 将水管套设于水管安装管 5 上, 在通过螺帽 2 与接头主体 1 的配合, 使压紧片 32 将水管牢牢压紧于水管安装管 5 上, 水管安装管 5 包括有导水部 51 以及支撑部 52, 导水部 51 沿其长度方向设有通孔 512, 支撑部 52 是为了将水管支撑起来, 通过与压紧片 32 的配合将水管固定, 通孔 512 是用于水经过水管后进入通过, 通过通孔 512 流入到出水部 4, 导水部 51 呈锥形结构设置, 支撑部 52 包括若干支撑片 521, 支撑片 521 呈周向均匀分布于导水部 51 的小端面一端, 支撑片 521 相对于导水部 51 的一端沿其长度方向向外倾斜设置, 这样当将水管套设于支撑部 52 的时候因为水管的直径小于支撑部 52 的外径, 所以支撑部 52 收缩, 并且有一个支撑力支撑起水管, 在将螺帽 2 通过锁紧螺纹 31 链接安装到接头主体 1 上, 此时螺帽 2 压住压紧片 32, 压紧片 32 向下压缩水管侧壁, 同时又因为支撑部 52 向上支撑水管侧壁, 从而通过两个相反的作用力使水管固定, 水管套设于导水部 51, 因为导水部 51 呈锥形结构设置, 使水管套设到与导水部 51 相配合的位置, 从而使水通过通孔 512 流出, 防止水溢出, 并且对水管的固定起到进一步的作用, 因为支撑部 52 与压紧片 32 在螺帽 2 没有安装到接头主体 1 的时候, 之间是有一定的距离的, 并且导水部 51 呈锥形结构设置, 所以能适应在一定范围内不同外径的水管, 并且水管的外径取值范围在大于压紧片 32 能压紧的最小直径, 小于支撑部 52 能完全撑开的最大直径。

[0026] 导水部 51 的外侧周壁均匀设置有若干凸棱 511, 这样当将水管套设到导水部 51 的时候 通过凸棱 511 的作用可以使水管的套设更加紧固, 并且通过凸棱 511 的效果使水管完全封闭, 防止其水流过的时候水溢出。

[0027] 螺帽 2 的外侧壁的两侧均设有凸耳 21, 这样当因为水管连接的时间过长或者螺帽 2 安装的过紧的时候, 方便将螺帽 2 扭出, 并且在平时使用的时候也更加方便, 更加省力。

[0028] 支撑部 52 与压紧片 32 的长度相适配, 这样可以防止因支撑部 52 的长度不够长而造成锁紧力度不够, 造成锁紧不稳定。

[0029] 支撑片 521 与压紧片 32 呈相错结构设置, 这样可以使支撑片 521 与压紧片 32 相配合对水管的压紧更加充分, 使水管的固定更加牢固。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式, 本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例, 凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

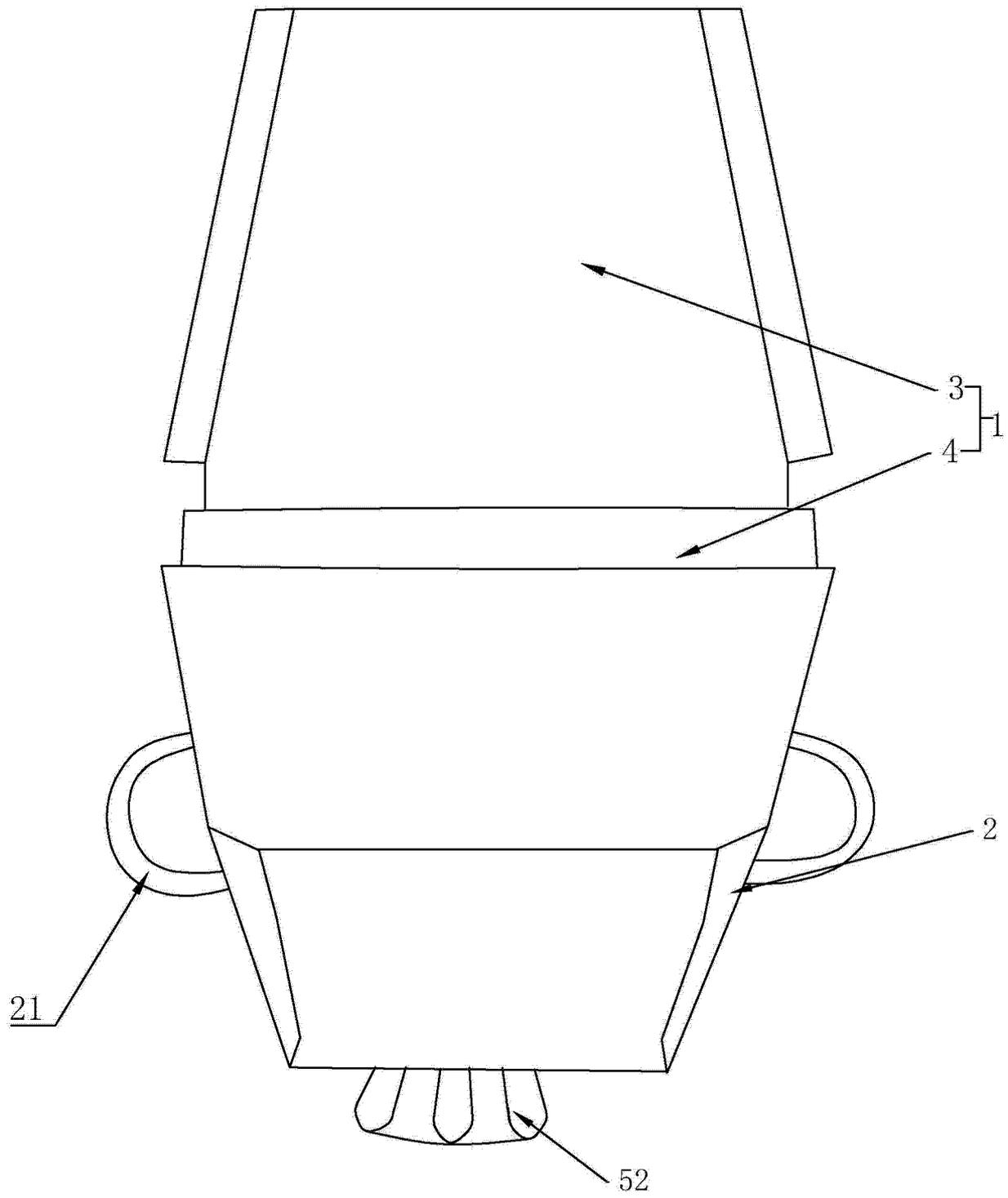


图 1

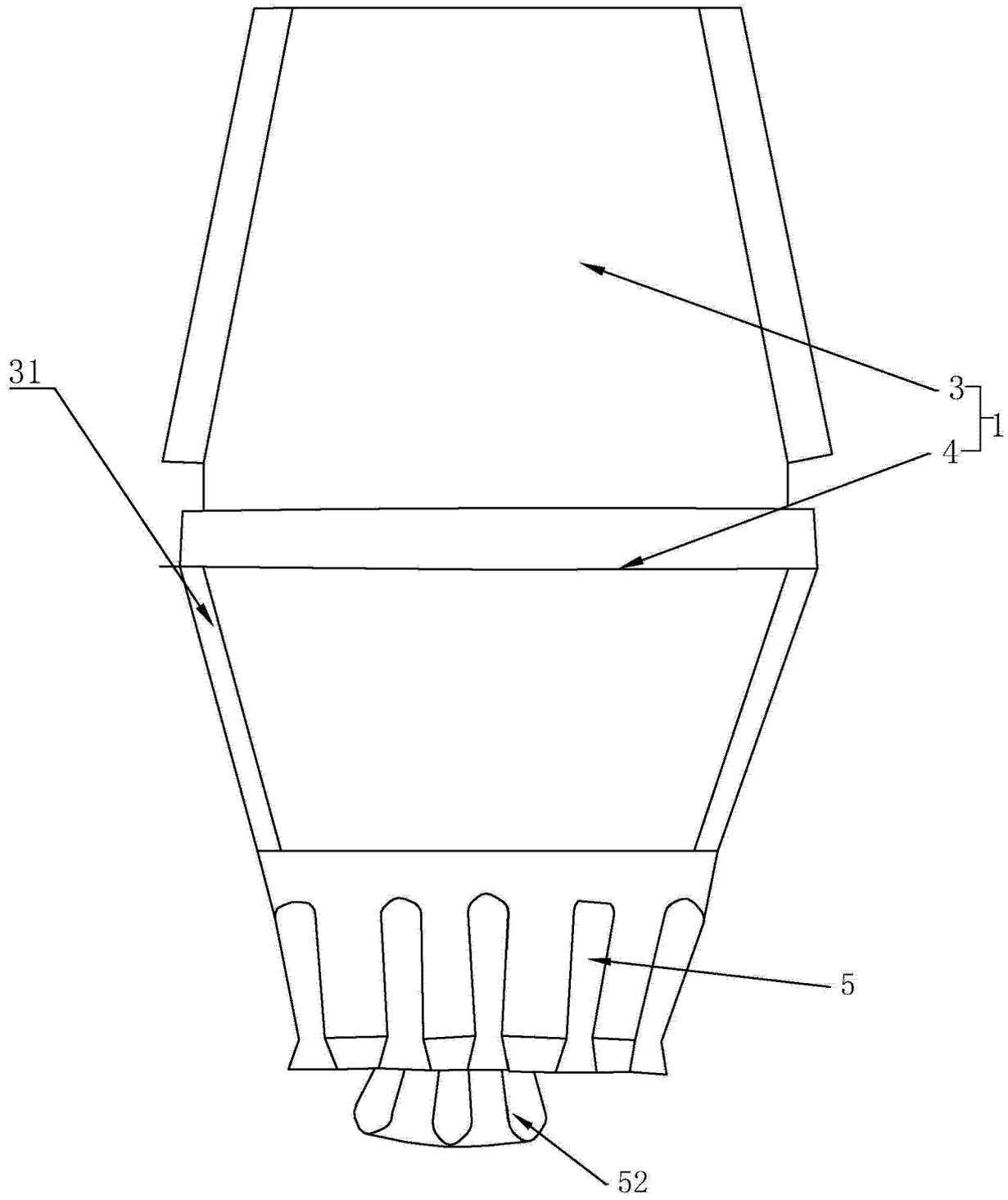


图 2

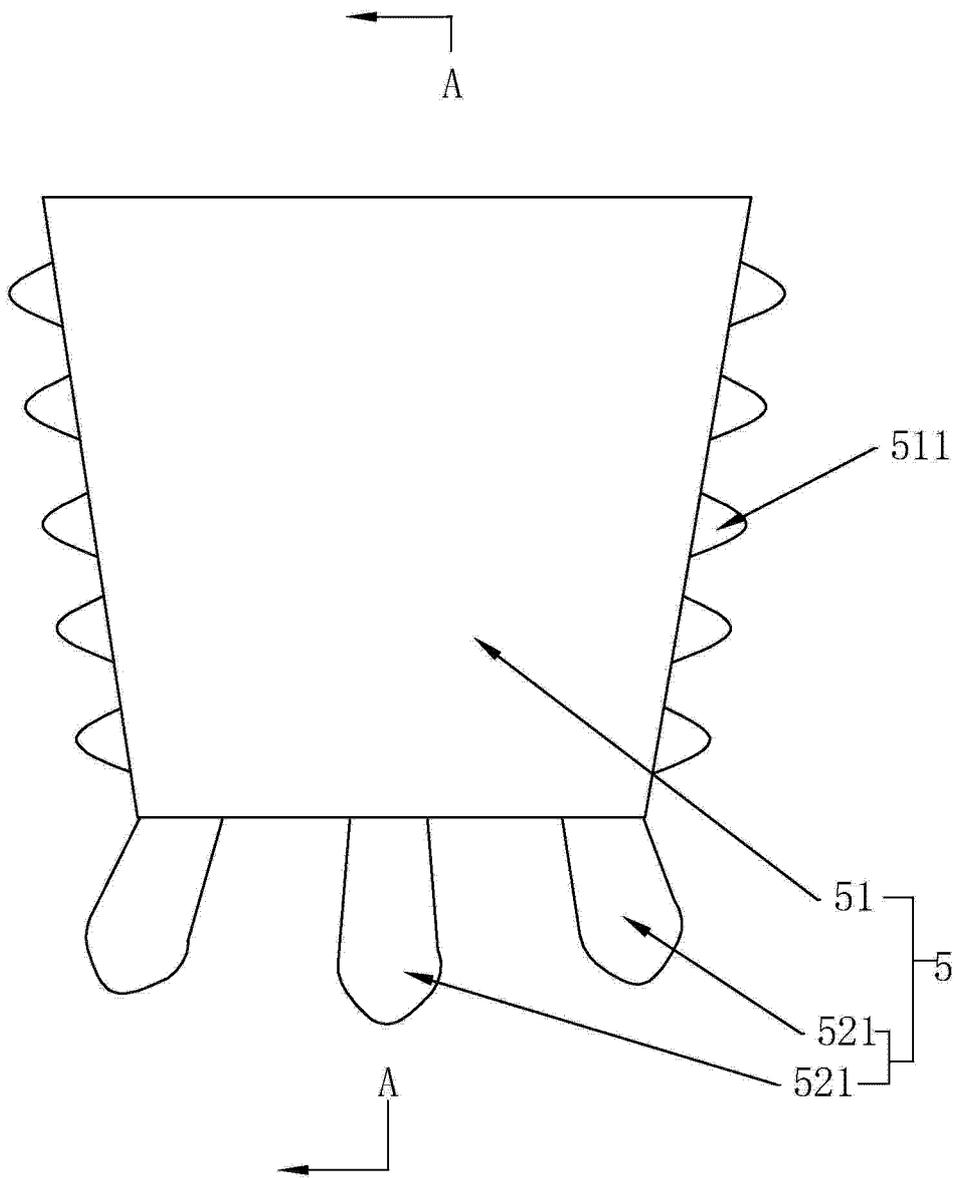
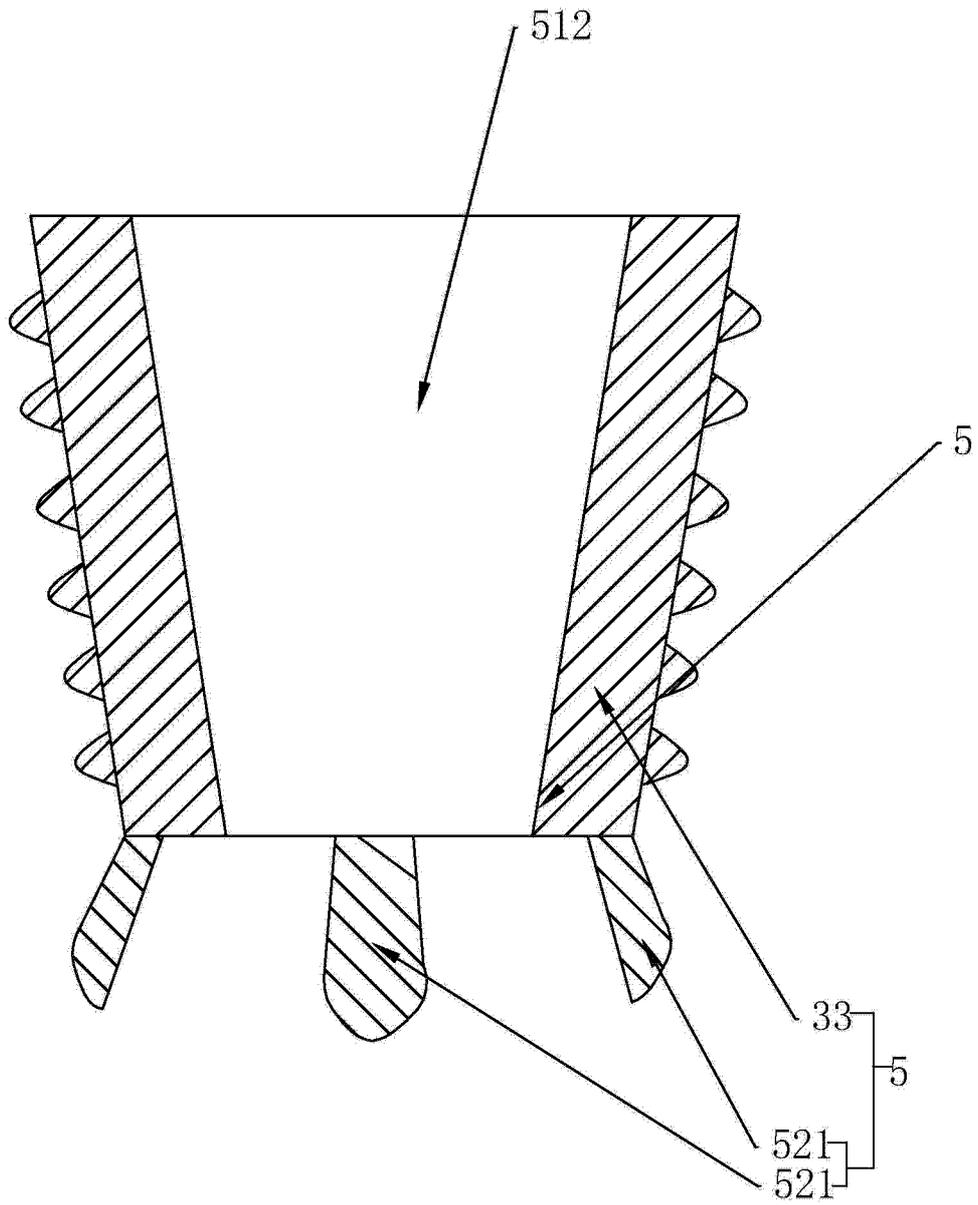


图 3



A-A

图 4

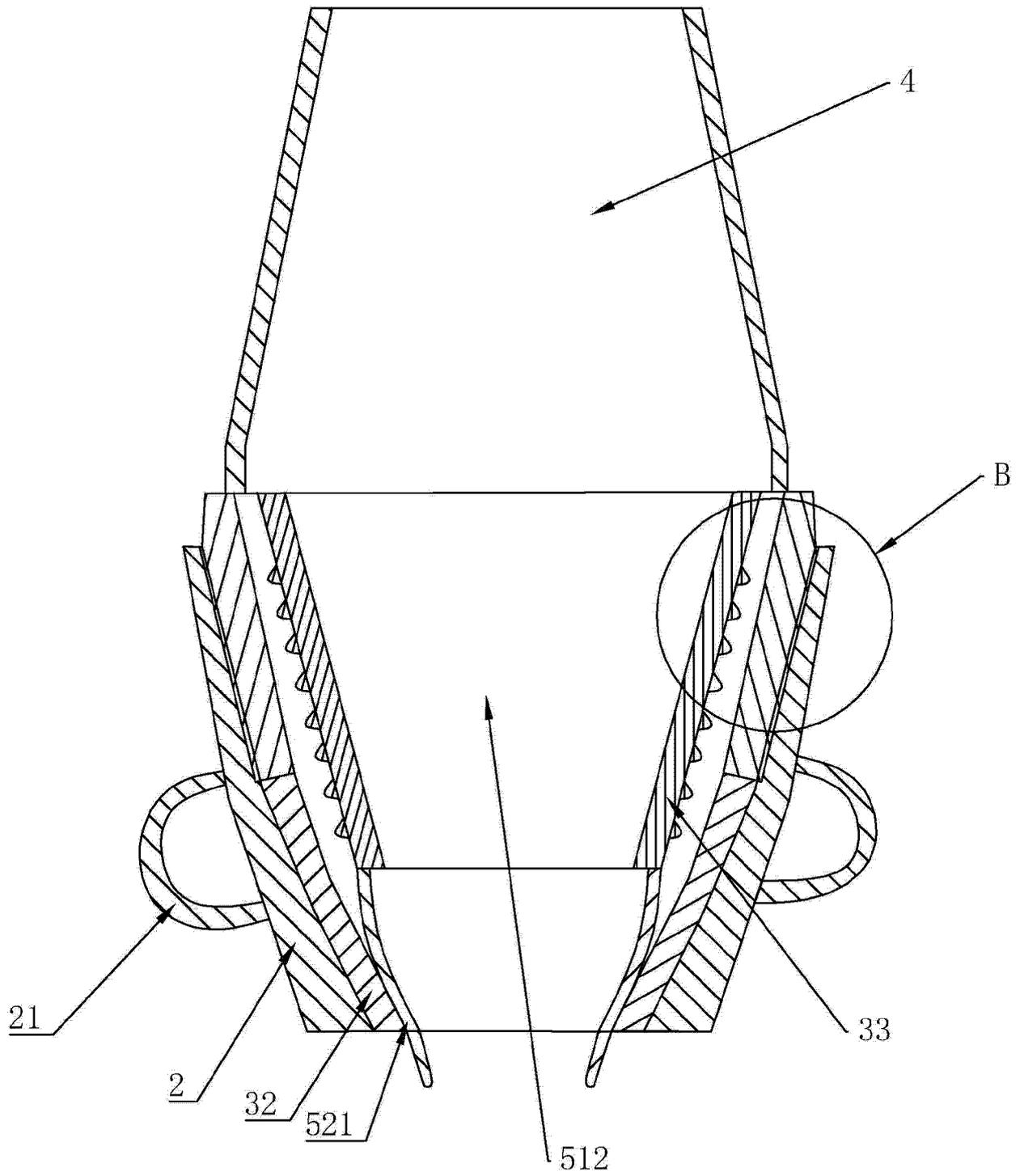
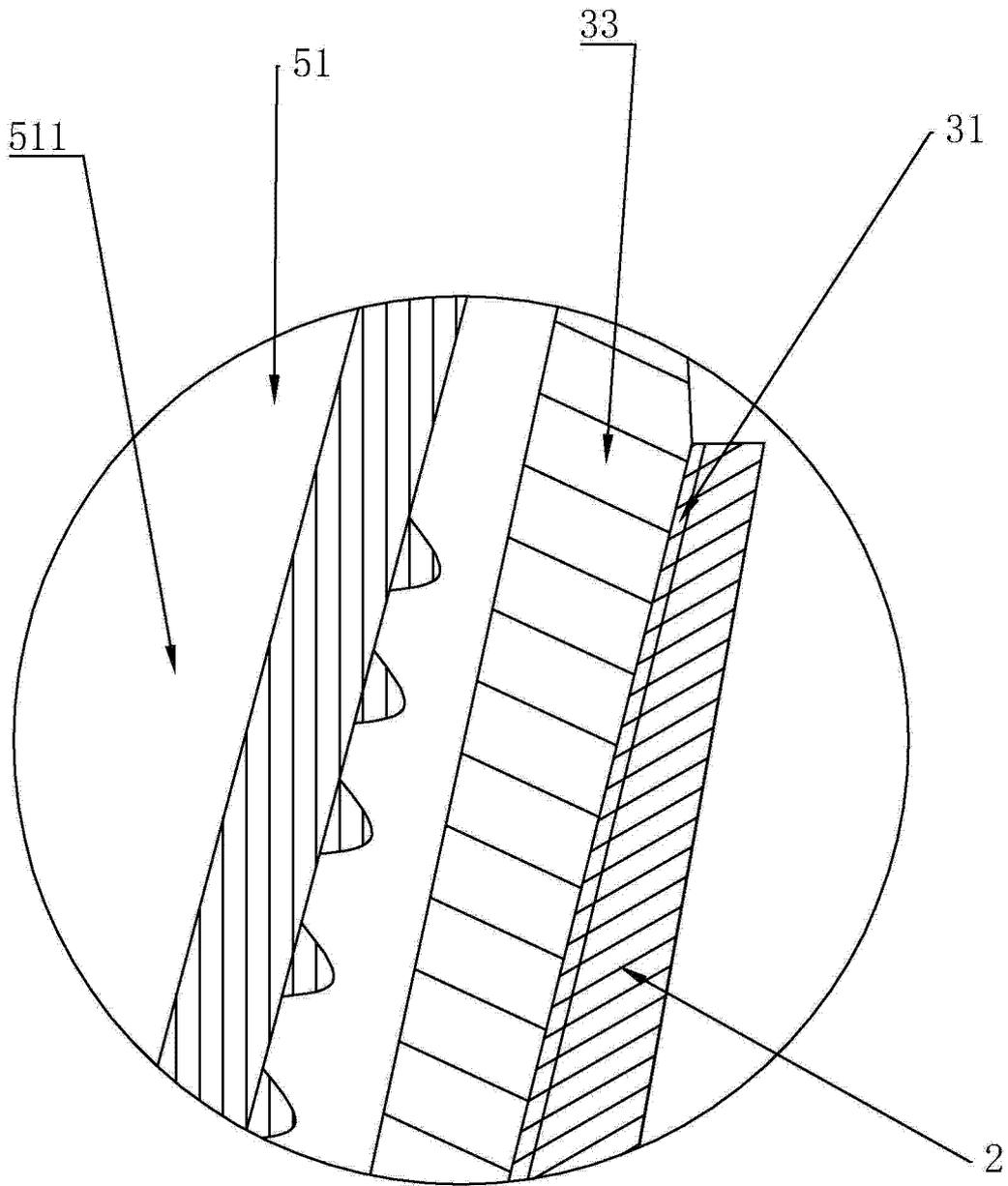


图 5



B

图 6