



(21) 申请号 202320309384.X

(22) 申请日 2023.02.22

(73) 专利权人 宜昌新成石墨有限责任公司
地址 444100 湖北省宜昌市当阳市坝陵办事处锦屏大道东段30号

(72) 发明人 李巍 岳兵

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50213
专利代理师 廖天云

(51) Int.Cl.

B65D 25/14 (2006.01)

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 25/52 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

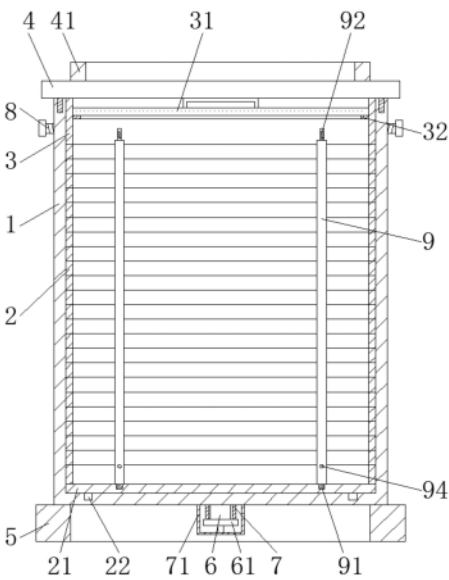
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种石墨制品加工用液材储存装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种石墨制品加工用液材储存装置,包括筒体,筒体内设有可取出的柔性内筒,柔性内筒的顶端固定有位于筒体内的连接环,连接环的内侧螺纹连接有盖板;柔性内筒的底端固定有圆板,圆板的底面与筒体内的底面相接触;筒体上螺纹连接有用于对连接环进行固定的螺杆。本实用新型可以有效的减少液材和水资源的浪费,还可以有效的提高清洗效率,并且可以有效的降低对后期废水的处理成本。



1. 一种石墨制品加工用液材储存装置,包括筒体(1),其特征在于:筒体(1)内设有可取出的柔性内筒(2),柔性内筒(2)的顶端固定有位于筒体(1)内的连接环(3),连接环(3)的内侧螺纹连接有盖板(31);柔性内筒(2)的底端固定有圆板(21),圆板(21)的底面与筒体(1)内的底面相接触;筒体(1)上螺纹连接有用于对连接环(3)进行固定的螺杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述圆板(21)的顶部设有可拆卸的取样管(9),取样管(9)上开设有取样孔(94),取样管(9)的顶部贯穿有螺纹连接的竖杆(92),竖杆(92)上固定有位于取样管(9)内并将取样孔(94)挡住的密封塞(93)。

3. 根据权利要求2所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述取样管(9)的底端固定有螺纹柱(91),圆板(21)的顶部开设有与螺纹柱(91)相适配的螺孔;圆板(21)的底部固定有限位杆(22),筒体(1)内的底部开设有与限位杆(22)相适配的限位孔。

4. 根据权利要求1所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述筒体(1)的顶部螺纹连接有密封盖(4),密封盖(4)的顶部固定有固定环(41);筒体(1)的底部固定有承载环(5),承载环(5)的内径大于固定环(41)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述圆板(21)的底部连通有排料管(6),筒体(1)的底部开设有供排料管(6)穿过的穿孔,排料管(6)的排料端螺纹连接有密封柱(61)。

6. 根据权利要求5所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述筒体(1)的底部固定有将排料管(6)罩住的罩筒(7),密封柱(61)位于排料管(6)外的部分与罩筒(7)的底部相接触。

7. 根据权利要求6所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述筒体(1)的底部螺纹连接有固定罩(71),密封柱(61)位于固定罩(71)内,密封柱(61)上的把手与固定罩(71)内的底部相接触。

8. 根据权利要求1所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述柔性内筒(2)可采用橡胶袋或折叠筒。

9. 根据权利要求1所述的一种石墨制品加工用液材储存装置,其特征在于:所述连接环(3)内固定有定位环(32),定位环(32)的顶部与盖板(31)的底面相接触。

一种石墨制品加工用液材储存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储存装置技术领域,尤其涉及一种石墨制品加工用液材储存装置。

背景技术

[0002] 石墨制品加工过程中的各种液材(如原料、中间体材料或成品),需要用到储存筒进行储存,以便于进行转运和储存;当储存筒内的物料使用完毕后,由于储存筒内会残留有很多物料,因此在下次使用前,工作人员还需要对储存筒内部进行清洗;但是当储存筒内残留的物料过多时,进行清洗会导致大量的物料被浪费,并且清洗后的水中含有较大的石墨制品材料,后期废水的处理成本也会相应的增加。

实用新型内容

[0003] 本实用新型公布了一种石墨制品加工用液材储存装置,解决了当储存筒内残留的物料过多时,进行清洗会导致大量的物料被浪费,并且后期废水的处理成本也相应增加的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型具体采用如下技术方案:

[0005] 一种石墨制品加工用液材储存装置,包括筒体,筒体内设有可取出的柔性内筒,柔性内筒的顶端固定有位于筒体内的连接环,连接环的内侧螺纹连接有盖板;柔性内筒的底端固定有圆板,圆板的底面与筒体内的底面相接触;筒体上螺纹连接有用于对连接环进行固定的螺杆。

[0006] 相对于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0007] 可以将柔性内筒放置在筒体内,使圆板的底面与筒体内部的底面相接触,然后使用螺杆将连接环固定住,使柔性内筒被竖直拉伸开;再向柔性内筒内装入液材后,将盖板螺纹连接在连接环的内侧,完成对柔性内筒内部液材的密封;当需要使用液材时,取下盖板后,将柔性内筒内的液材倒出即可,当柔性内筒内还残留有液材时,将螺杆与筒体分离,使螺杆不再对连接环进行固定,然后将柔性内筒从筒体内取出,再将柔性内筒压缩后,以便于将柔性内筒中残留的液材尽可能的排出,以最大化的减少柔性内筒中残留的液材;因此后期清洗柔性内筒时,可以减少液材的浪费,并节约水资源,提高清洗效率,同时对废水进行处理也不会因为含过多的液材而增加过多的处理成本;本实用新型可以有效的减少液材和水资源的浪费,还可以有效的提高清洗效率,并且可以有效的降低对后期废水的处理成本。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型取样管剖视的结构示意图。

[0010] 图中:1、筒体;2、柔性内筒;21、圆板;22、限位杆;3、连接环;31、盖板;32、定位环;4、密封盖;41、固定环;5、承载环;6、排料管;61、密封柱;7、罩筒;71、固定罩;8、螺杆;9、取样

管;91、螺纹柱;92、竖杆;93、密封塞;94、取样孔。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例来详细说明本实用新型的具体内容。

[0012] 如图1所示,本实用新型提供了一种石墨制品加工用液材储存装置,包括筒体1,筒体1内设有可取出的柔性内筒2,柔性内筒2的顶端固定有位于筒体1内的连接环3,连接环3的内侧螺纹连接有盖板31;柔性内筒2的底端固定有圆板21,圆板21的底面与筒体1内的底面相接触;筒体1上螺纹连接有用于对连接环3进行固定的螺杆8。

[0013] 如图1和图2所示,所述圆板21的顶部设有可拆卸的取样管9,取样管9上开设有取样孔94,取样管9的顶部贯穿有螺纹连接的竖杆92,竖杆92上固定有位于取样管9内并将取样孔94挡住的密封塞93。当有的液材储存过久后,液材中的一些物质会出现分层或物质沉淀在底部的情况,如果液材分层严重的话,因此液材在使用前,还需要经过搅拌;工作人员可以打开盖板31后,通过转动竖杆92位于取样管9外的部分,使密封塞93向下移动,不再将取样孔94挡住(取样孔94位于取样管9的下方,靠近圆板21),柔性内筒2中位于下方的液材则可以通过取样孔94进入至取样管9内,然后再转动竖杆92使密封塞93复原,将取样孔94挡住;随后工作人员将取样管9与圆板21拆分后,将取样管9从柔性内筒2内取出,将取样管9转移至检测室内后,转动竖杆92使密封塞93不再将取样孔94挡住,使取样管9内的液材可以通过取样孔94排出。

[0014] 如图1和图2所示,所述取样管9的底端固定有螺纹柱91,圆板21的顶部开设有与螺纹柱91相适配的螺孔;圆板21的底部固定有限位杆22,筒体1内的底部开设有与限位杆22相适配的限位孔。工作人员可以通过转动取样管9后使螺纹柱91与圆板21顶部的螺孔螺纹连接在一起;当圆板21放入筒体1内后,限位杆22可以插入至限位孔内,增加圆板21的稳定性。

[0015] 如图1所示,所述筒体1的顶部螺纹连接有密封盖4,密封盖4的顶部固定有固定环41;筒体1的底部固定有承载环5,承载环5的内径大于固定环41的直径。将密封盖4螺纹连接在筒体1的顶部后,可以增加筒体1的密封效果;承载环5的设置,并且承载环5的内径略大于固定环41的直径,当将两个筒体1叠放在一起时,可以使位于下方的筒体1上的固定环41插入位于上方的筒体1底部的承载环5内,增加筒体1叠放时的稳定性;并且工作人员可以通过固定环41转动密封盖4。

[0016] 如图1所示,所述圆板21的底部连通有排料管6,筒体1的底部开设有供排料管6穿过的穿孔,排料管6的排料端螺纹连接有密封柱61。当需要将柔性内筒2内的液材排出时,也可以采用先将筒体1升高后,打开密封柱61,使柔性内筒2内的液材通过排料管6排出;同时工作人员可以将螺杆8与筒体1拆分后,通过连接环3对柔性内筒2进行压缩,尽可能的将柔性内筒2内的液材排出,以减少残留在柔性内筒2内的液材。

[0017] 如图1所示,所述筒体1的底部固定有将排料管6罩住的罩筒7,密封柱61位于排料管6外的部分与罩筒7的底部相接触。密封柱61螺纹连接在排料管6上后,密封柱61位于排料管6外的部分与罩筒7的底部相接触后,可以增加筒体1的密封效果;当柔性内筒2出现损坏等情况,柔性内筒2内的液材渗漏至筒体1内后,密封柱61配合罩筒7可以有效的避免液材泄漏至筒体1外。

[0018] 如图1所示,所述筒体1的底部螺纹连接有固定罩71,密封柱61位于固定罩71内,密

封柱61上的把手与固定罩71内的底部相接触。固定罩71的设置,可以对密封柱61起到有效的保护,并增加密封柱61的稳固性,避免密封柱61因意外情况与排料管6分离。

[0019] 如图1所示,所述柔性内筒2可采用橡胶袋或折叠筒。柔性内筒2可以根据实际情况来采用橡胶袋或折叠筒。

[0020] 如图1所示,所述连接环3内固定有定位环32,定位环32的顶部与盖板31的底面相接触。定位环32可以将盖板31的底部承载住,增加盖板31的稳固性。

[0021] 使用时,将圆板21放置在筒体1内的底部后,再将连接环3向上移动,使连接环3的顶部与筒体1的顶部相平齐,将柔性内筒2拉伸开;然后将螺杆8螺纹连接在筒体1上,使螺杆8将连接环3固定住(连接环3上开设有与螺杆8相适配的螺纹凹槽,使螺杆8可以螺纹连接在螺纹凹槽内,并且螺杆8设有两个,两个螺杆8呈左右对称分布);然后工作人员将液材装入柔性内筒2内后,可以将盖板31螺纹连接在连接环3的内侧,对柔性内筒2内的液材进行密封;当需要使用液材时,可以将盖板31与连接环3分离,再将柔性内筒2内的液材倒出后,随后将螺杆8与筒体1分离,然后将柔性内筒2从筒体1内取出,然后通过挤压柔性内筒2,可以将柔性内筒2中残留的液材尽可能的排出,以减少柔性内筒2中残留的液材,以便于后续工作人员对柔性内筒2的内部进行清洗。

[0022] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

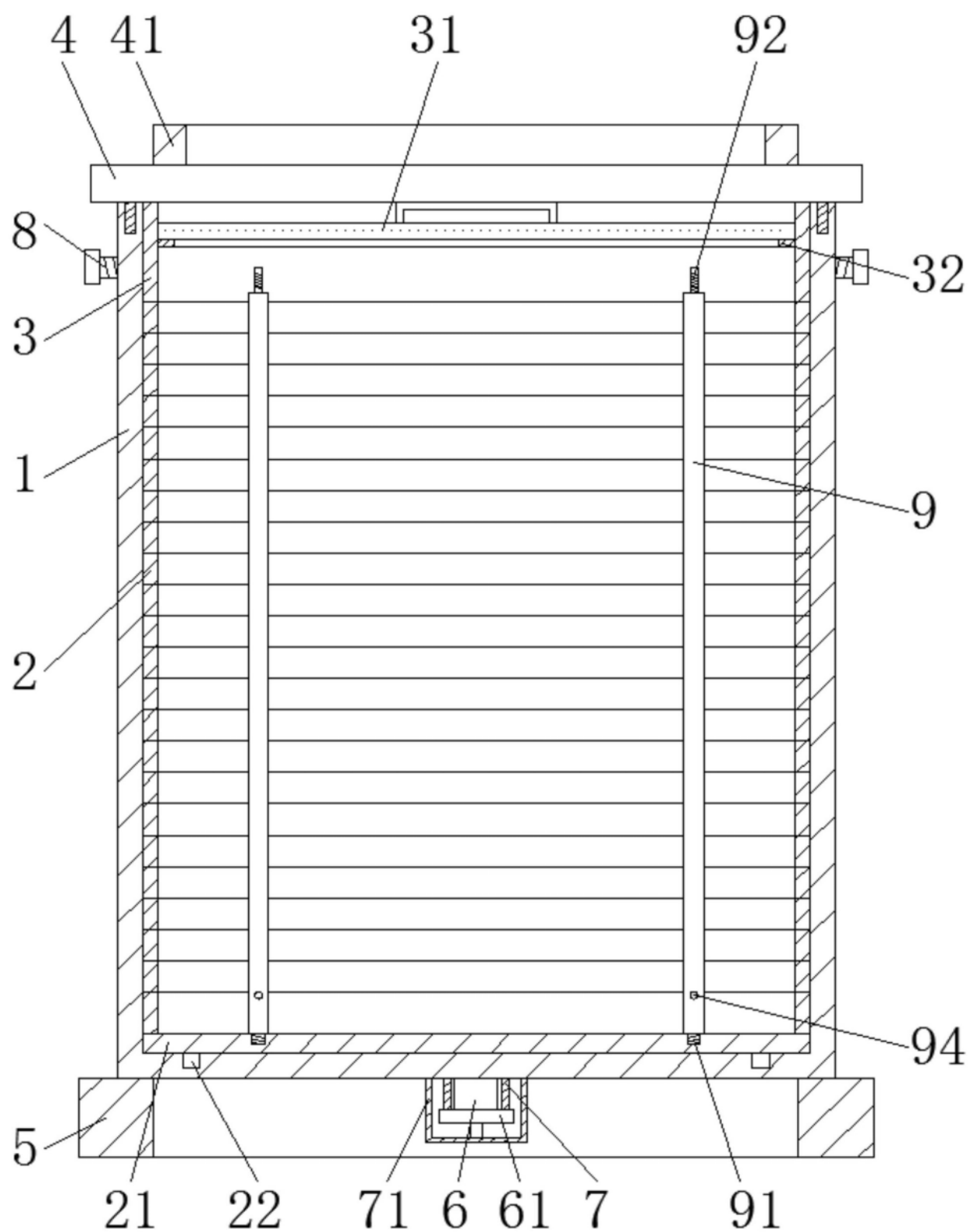


图1

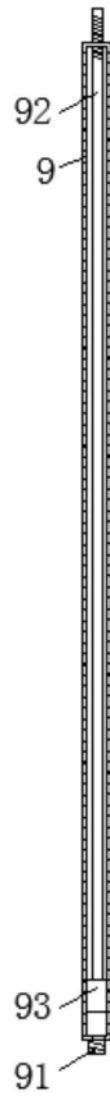


图2