



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112587981 A

(43) 申请公布日 2021.04.02

(21) 申请号 202011584743.X

(22) 申请日 2020.12.29

(71) 申请人 常州都铂高分子有限公司

地址 213003 江苏省常州市新北区三晶世
界科技产业园3号楼402室

(72) 发明人 都佩华 张文华 刘宁宁 高俊

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

B01D 29/90 (2006.01)

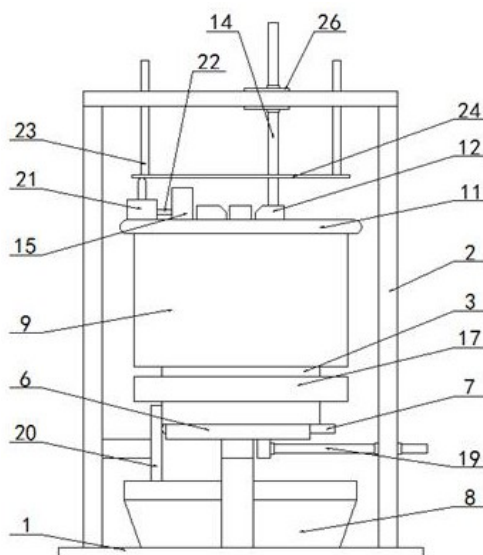
权利要求书2页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种用于压敏胶加工用定量过滤设备

(57) 摘要

一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,本发明涉及压敏胶生产设备技术领域,底座上固定设置有一号支架,一号支架上固定设置有一号套筒,一号套筒内固定设置有安装架,安装架的下端固定设置有过滤网,一号支架上固定设置有滑槽,滑槽内滑动设置有密封板,密封板覆盖设置在一号套筒的下端口上;一号套筒的上端活动套设有二号套筒,二号套筒的上端口上覆盖固定设置有面板,一号套筒的上端套设固定有螺纹套,二号套筒套设螺纹旋接在螺纹套上;其设置可密封,可调整容量的容器,进而在进行过滤时能够设置装置的容积,进而在将原料全部装入后再进行过滤,保证定量进行过滤,保证原材料的充分利用。



1. 一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,其特征在于:它包含底座(1)、一号支架(2)、一号套筒(3)、过滤网(5)、密封板(7)、二号套筒(9)、面板(11)、进料管(15),其中底座(1)上固定设置有一号支架(2),一号支架(2)上固定设置有一号套筒(3),且一号套筒(3)的上下两端均开口设置,一号套筒(3)内固定设置有安装架(4),安装架(4)的下端固定设置有过滤网(5),且过滤网(5)嵌设固定在一号套筒(3)的下端口内,一号支架(2)上固定设置有滑槽(6),且滑槽(6)设置在一号套筒(3)的下方前后两侧,滑槽(6)内滑动设置有密封板(7),密封板(7)覆盖设置在一号套筒(3)的下端口上,且密封板(7)抵设在一号套筒(3)的下端侧边上,底座(1)上固定设置有收集斗(8),收集斗(8)设置在一号套筒(3)的下方;

一号套筒(3)的上端活动套设有二号套筒(9),二号套筒(9)的上端口上覆盖固定设置有面板(11),一号套筒(3)的上端套设固定有螺纹套(10),二号套筒(9)套设螺纹旋接在螺纹套(10)上,面板(11)固定设置有安装座(12),且安装座(12)以面板(11)的圆心等角度设置,安装座(12)的上表面上开设有卡槽(13),一号支架(2)上固定设置有固定座(26),固定座(26)上穿设螺纹旋接有销杆(14),销杆(14)的下端活动插设在卡槽(13)内;面板(11)上穿设固定有进料管(15),进料管(15)上串联设置有单向阀(16),单向阀(16)向二号套筒(9)内贯通设置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,其特征在于:所述的一号套筒(3)上套设固定有环槽(17),且环槽(17)设置在螺纹套(10)的下方,环槽(17)的侧壁上穿设固定有排废口(18),从螺纹套(10)、二号套筒(9)之间漏出的原料废液落在环槽(17)内。

3. 根据权利要求1所述的一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,其特征在于:所述的密封板(7)的下表面上通过轴承旋设有螺纹杆(19),螺纹杆(19)穿设螺纹旋接在一号支架(2)的右侧板上,旋转螺纹杆(19),控制密封板(7)左右移动。

4. 根据权利要求1所述的一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,其特征在于:所述的一号支架(2)的左内侧壁上固定设置有导流板(20),导流板(20)的上端抵设在一号套筒(3)的左侧壁上,密封板(7)的左侧边活动抵设在导流板(20)的右侧壁上,导流板(20)的下端活动插设在收集斗(8)内,密封板(7)打开,一号套筒(3)内过滤后的成品落下,通过导流板(20)导向落入收集斗(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,其特征在于:所述的面板(11)上固定设置有球囊气泵(21),球囊气泵(21)的出口端上套设固定有连接管(22),连接管(22)的出口端穿设固定在进料管(15)的侧壁上,且连接管(22)的出口端设置在单向阀(16)与面板(11)之间,一号支架(2)上活动穿设有导向杆(23),导向杆(23)的下端固定设置有压板(24),压板(24)活动抵设在球囊气泵(21)上,在将原料装入后,通过球囊气泵(21)充入气体,从而加大装置内部的气压,进而将未过滤的原料加压排出。

6. 根据权利要求1所述的一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,其特征在于:所述的安装架(4)上固定设置有锥形支架(25),过滤网(5)覆盖设置在锥形支架(25)的上表面上。

7. 根据权利要求1所述的一种用于压敏胶加工用定量过滤设备,其特征在于:它的工作原理是:旋转二号套筒(9),调节二号套筒(9)的高度,进而调节一号套筒(3)、二号套筒(9)形成的空腔的容积,进而在过滤时将原料填满此空腔进行定量;调节二号套筒(9)完成后,旋转向下调节销杆(14),将销杆(14)插在安装座(12)上的卡槽(13)内,进而对二号套筒(9)

进行限位;将原料通过进料管(15)注入空腔内,直至注满,接着滑动密封板(7),将一号套筒(3)的下端口打开,进而空腔内的原料使用过滤网(5)过滤后,从一号套筒(3)的下端口排出落在收集斗(8)内。

一种用于压敏胶加工用定量过滤设备

技术领域

[0001] 本发明涉及压敏胶生产设备技术领域,具体涉及一种用于压敏胶加工用定量过滤设备。

背景技术

[0002] 压敏胶生产过程中,在将原料制备完成,进行成品的凝结之前,需要对流体状备料进行过滤,便于将原料中的颗粒杂质滤出,保证在固化定型时产品表面整洁;先于技术中的过滤设备均为网筛式结构,其在进行过滤操作时直接将原料倒入,无法进行定量过滤,从而使得单次加工的原料量难以控制,造成原材料的浪费,需要进行改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理、使用方便的用于压敏胶加工用定量过滤设备,其设置可密封,可调整容量的容器,进而在进行过滤时能够设置装置的容积,进而在将原料全部装入后再进行过滤,保证定量进行过滤,保证原材料的充分利用。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案是:它包含底座、一号支架、一号套筒、过滤网、密封板、二号套筒、面板、进料管,其中底座上固定设置有一号支架,一号支架上固定设置有一号套筒,且一号套筒的上下两端均开口设置,一号套筒内固定设置有安装架,安装架的下端固定设置有过滤网,且过滤网嵌设固定在一号套筒的下端口内,一号支架上固定设置有滑槽,且滑槽设置在一号套筒的下方前后两侧,滑槽内滑动设置有密封板,密封板覆盖设置在一号套筒的下端口上,且密封板抵设在一号套筒的下端侧边上,底座上固定设置有收集斗,收集斗设置在一号套筒的下方;

一号套筒的上端活动套设有二号套筒,二号套筒的上端口上覆盖固定设置有面板,一号套筒的上端套设固定有螺纹套,二号套筒套设螺纹旋接在螺纹套上,面板固定设置有安装座,且安装座以面板的圆心等角度设置,安装座的上表面上开设有卡槽,一号支架上固定设置有固定座,固定座上穿设螺纹旋接有销杆,销杆的下端活动插设在卡槽内;面板上穿设固定有进料管,进料管上串联设置有单向阀,单向阀向二号套筒内贯通设置。

[0005] 进一步的,所述的一号套筒上套设固定有环槽,且环槽设置在螺纹套的下方,环槽的侧壁上穿设固定有排废口,从螺纹套、二号套筒之间漏出的原料废液落在环槽内。

[0006] 进一步的,所述的密封板的下表面上通过轴承旋设有螺纹杆,螺纹杆穿设螺纹旋接在一号支架的右侧板上,旋转螺纹杆,控制密封板左右移动。

[0007] 进一步的,所述的一号支架的左内侧壁上固定设置有导流板,导流板的上端抵设在一号套筒的左侧壁上,密封板的左侧边活动抵设在导流板的右侧壁上,导流板的下端活动插设在收集斗内,密封板打开,一号套筒内过滤后的成品落下,通过导流板导向落入收集斗。

[0008] 进一步的,所述的面板上固定设置有球囊气泵,球囊气泵的出口端上套设固定有

连接管,连接管的出口端穿设固定在进料管的侧壁上,且连接管的出口端设置在单向阀与面板之间,一号支架上活动穿设有导向杆,导向杆的下端固定设置有压板,压板活动抵设在球囊气泵上,在将原料装入后,通过球囊气泵充入气体,从而加大装置内部的气压,进而将未过滤的原料加压排出。

[0009] 进一步的,所述的安装架上固定设置有锥形支架,过滤网覆盖设置在锥形支架的上表面上。

[0010] 本发明的工作原理是:旋转二号套筒,调节二号套筒的高度,进而调节一号套筒、二号套筒形成的空腔的容积,进而在过滤时将原料填满此空腔进行定量;调节二号套筒完成后,旋转向下调节销杆,将销杆插在安装座上的卡槽内,进而对二号套筒进行限位;将原料通过进料管注入空腔内,直至注满,接着滑动密封板,将一号套筒的下端口打开,进而空腔内的原料使用过滤网过滤后,从一号套筒的下端口排出落在收集斗内。

[0011] 采用上述结构后,本发明有益效果为:

1、一号套筒内设置过滤网,一号套筒的下端口上覆盖设置密封板,密封板通过插槽设置在支架上,进而在进行过滤之前,将密封板合起,可将原料全部装入一号套筒后再进行过滤,进而方便控制单次过滤时的原料量;

2、一号套筒的外部套设二号套管,进而调节一号套筒、二号套筒围成的空腔的容积,即可调整单次盛放原料的容积,进而方便控制单次对不同量的原料进行定量过滤操作。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本发明的结构示意图。

[0014] 图2是图1的右视图。

[0015] 图3是图2中的A-A剖视图。

[0016] 图4是本发明中面板的上表面结构示意图。

[0017] 图5是图3中的B部放大图。

[0018] 附图标记说明:

底座1、一号支架2、一号套筒3、安装架4、过滤网5、滑槽6、密封板7、收集斗8、二号套筒9、螺纹套10、面板11、安装座12、卡槽13、销杆14、进料管15、单向阀16、环槽17、排废口18、螺纹杆19、导流板20、球囊气泵21、连接管22、导向杆23、压板24、锥形支架25、固定座26。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0020] 参看如图1-图5所示,本具体实施方式包含底座1、一号支架2、一号套筒3、过滤网5、密封板7、二号套筒9、面板11、进料管15,其中底座1上铆设有一号支架2,一号支架2上铆设有一号套筒3,且一号套筒3的上下两端均开口设置,一号套筒3内铆设有安装架4,安装架4的下端铆设有过滤网5,且过滤网5嵌设固定在一号套筒3的下端口内,一号支架2上铆设有

滑槽6,且滑槽6设置在一号套筒3的下方前后两侧,滑槽6内滑动设置有密封板7,密封板7覆盖设置在一号套筒3的下端口上,且密封板7抵设在一号套筒3的下端侧边上,底座1上铆设有收集斗8,收集斗8设置在一号套筒3的下方;

一号套筒3的上端活动套设有二号套筒9,二号套筒9的上端口上覆盖铆设有面板11,一号套筒3的上端套设固定有螺纹套10,二号套筒9套设螺纹旋接在螺纹套10上,面板11铆设有安装座12,且安装座12以面板11的圆心等角度设置,安装座12的上表面上开设有卡槽13,一号支架2上铆设有固定座26,固定座26上穿设螺纹旋接有销杆14,销杆14的下端活动插设在卡槽13内;面板11上穿设固定有进料管15,进料管15上串联设置有单向阀16,单向阀16向二号套筒9内贯通设置;

进一号套筒3上套设固定有环槽17,且环槽17设置在螺纹套10的下方,环槽17的侧壁上穿设固定有排废口18,环形才收集从二号套筒9、螺纹套10的夹缝之间落下的废液,密封板7的下表面上通过轴承旋设有螺纹杆19,螺纹杆19穿设螺纹旋接在一号支架2的右侧板上,旋转螺纹杆19,即可调整密封板7左右移动,一号支架2的左内侧壁上铆设有导流板20,导流板20的上端抵设在一号套筒3的左侧壁上,密封板7的左侧边活动抵设在导流板20的右侧壁上,导流板20的下端活动插设在收集斗8内,打开密封板7进行卸料,导流板20挡住落下的产品,并落入收集斗8,面板11上铆设有球囊气泵21,球囊气泵21的出口端上套设固定有连接管22,连接管22的出口端穿设固定在进料管15的侧壁上,且连接管22的出口端设置在单向阀16与面板11之间,一号支架2上活动穿设有导向杆23,导向杆23的下端铆设有压板24,压板24活动抵设在球囊气泵21上,在加入原料进行过滤时,向容器内充入空气,进而加压将原料过滤排出,安装架4上铆设有锥形支架25,过滤网5覆盖设置在锥形支架25的上表面上,过滤网5形成漏斗状,方便加大过滤面积,提高过滤速率。

[0021] 本具体实施方式的工作原理是:旋转二号套筒9,调节二号套筒9的高度,进而调节一号套筒3、二号套筒9形成的空腔的容积,进而在过滤时将原料填满此空腔进行定量;调节二号套筒9完成后,旋转向下调节销杆14,将销杆14插在安装座12上的卡槽13内,进而对二号套筒9进行限位;将原料通过进料管15注入空腔内,直至注满,接着滑动密封板7,将一号套筒3的下端口打开,进而空腔内的原料使用过滤网5过滤后,从一号套筒3的下端口排出落在收集斗8内。

[0022] 采用上述结构后,本具体实施方式有益效果为:

1、一号套筒3内设置过滤网5,一号套筒3的下端口上覆盖设置密封板7,密封板7通过插槽设置在支架上,进而在进行过滤之前,将密封板7合起,可将原料全部装入一号套筒3后再进行过滤,进而方便控制单次过滤时的原料量;

2、一号套筒3的外部套设二号套管,进而调节一号套筒3、二号套筒9围成的空腔的容积,即可调整单次盛放原料的容积,进而方便控制单次对不同量的原料进行定量过滤操作。

[0023] 以上所述,仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

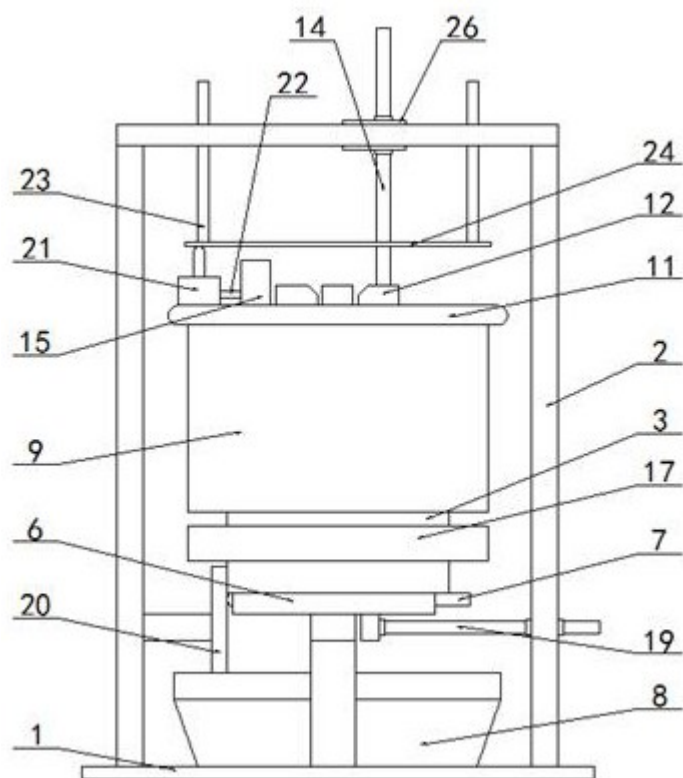


图1

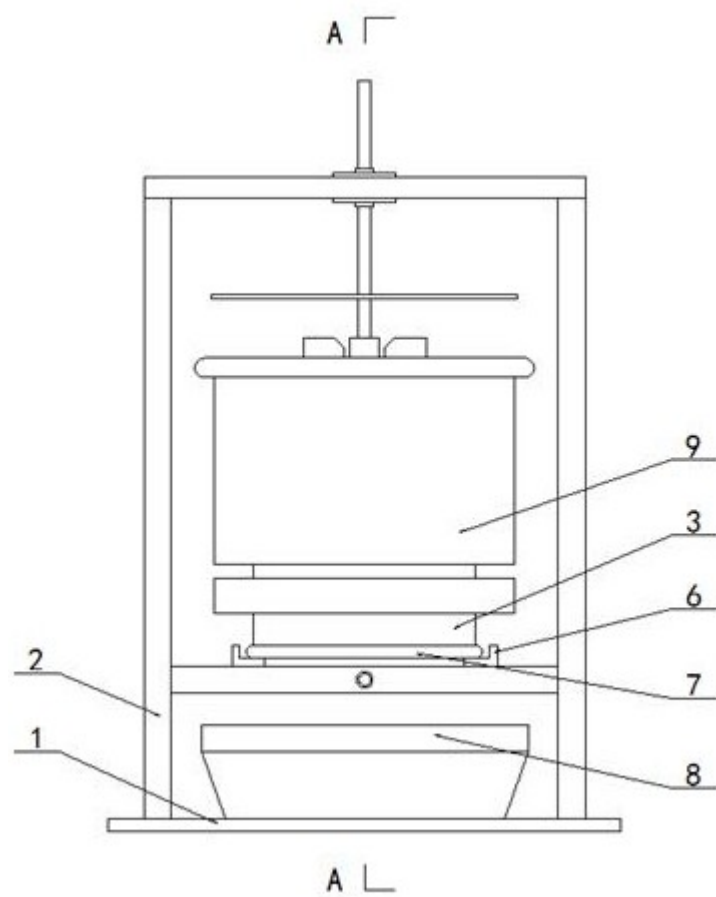


图2

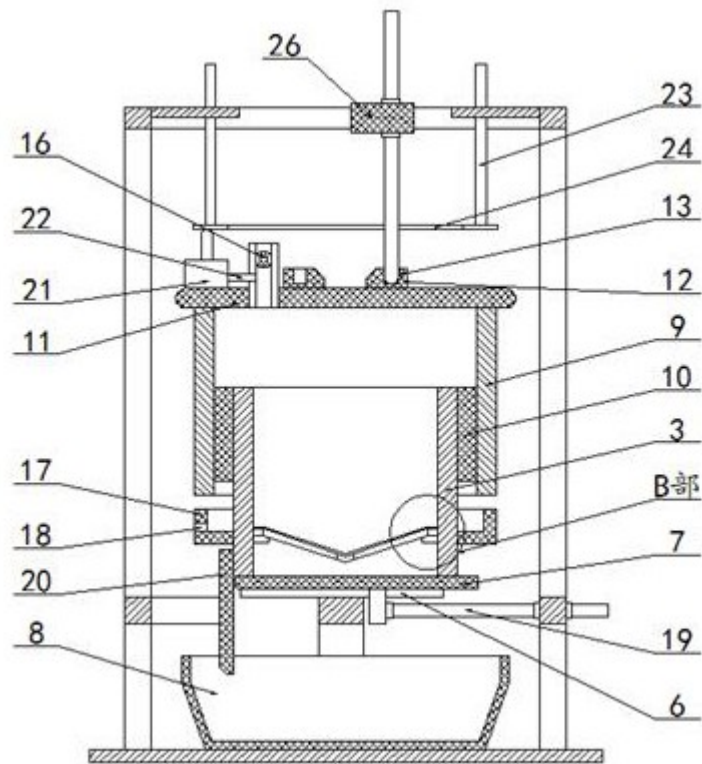


图3

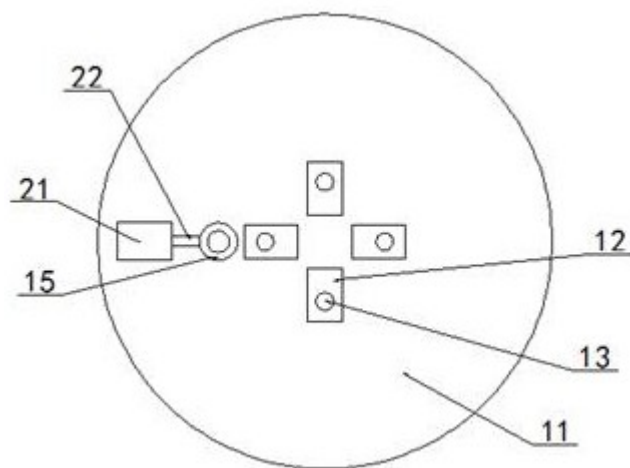


图4

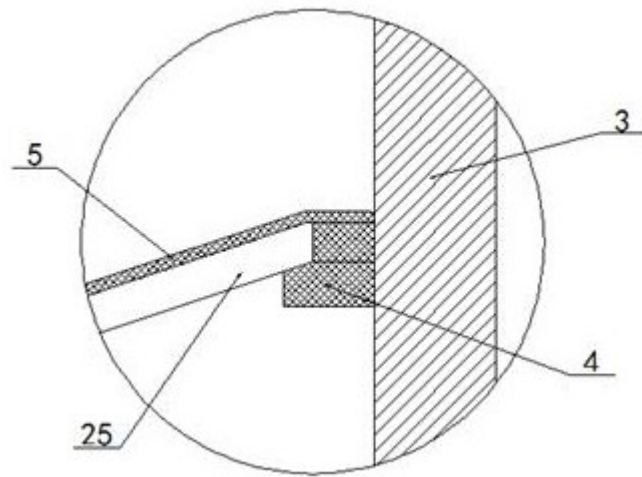


图5