



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208275096 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820633380.6

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 张丽思

地址 363214 福建省泉州市南安市霞美镇  
仙河村陈店尾178号

(72)发明人 张丽思

(51)Int.Cl.

B01D 33/073(2006.01)

B01D 33/46(2006.01)

B01D 33/48(2006.01)

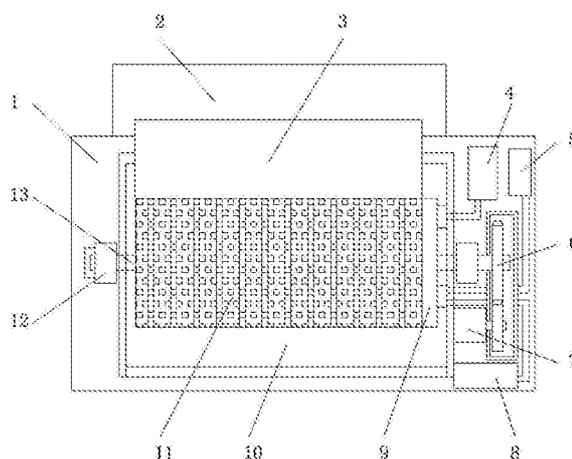
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种脱水转筒真空过滤器

## (57)摘要

本实用新型公开了一种脱水转筒真空过滤器,包括支撑板、浆料存储箱、转筒和支架,所述支架上方固定有支撑板,且支撑板中部安装有浆料存储箱,所述浆料存储箱下方开设有卸料口,所述转筒右侧通过轴杆穿过固定盘固定在支撑板上,所述转筒后方的支撑板上固定有刮刀结构,且刮刀结构下端设置有废料收集箱,所述驱动电机前方的支撑板上固定有空压机,且传动齿轮后方的支撑板上固定安装有真空泵和真空脱水机。该脱水转筒真空过滤器,采用真空泵配合吸液凹槽,配合真空脱水机配合吸水凹槽,进行吸附杂质的过程中,可以对杂质中的液体进行脱水工作,整体设置,使用便利,能够更好的进行液体的过滤工作,促进过滤行业的发展。



1. 一种脱水转筒真空过滤器,包括支撑板(1)、浆料存储箱(10)、转筒(11)和支架(19),其特征在于:所述支架(19)上方固定有支撑板(1),且支撑板(1)中部安装有浆料存储箱(10),所述浆料存储箱(10)下方开设有卸料口(18),且浆料存储箱(10)中部安装有转筒(11),所述转筒(11)左侧固定有轴杆(13),且轴杆(13)通过轴承座(12)固定在支撑板(1)上,所述转筒(11)右侧与固定盘(9)滑动连接在一起,且固定盘(9)固定在浆料存储箱(10)侧壁上,所述转筒(11)右侧通过轴杆(13)穿过固定盘(9)固定在支撑板(1)上,所述转筒(11)后方的支撑板(1)上固定有刮刀结构(3),且刮刀结构(3)下端设置有废料收集箱(2),所述转筒(11)右侧设置的轴杆(13)端头连接有传动齿轮(6),且传动齿轮(6)与驱动电机(7)上的主动轮连接在一起,所述驱动电机(7)前方的支撑板(1)上固定有空压机(8),且传动齿轮(6)后方的支撑板(1)上固定安装有真空泵(4)和真空脱水机(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种脱水转筒真空过滤器,其特征在于:所述刮刀结构(3)在支撑板(1)上倾斜布置,且刮刀结构(3)上端与转筒(11)中部上端相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种脱水转筒真空过滤器,其特征在于:所述真空泵(4)与固定盘(9)上开设的吸液凹槽(20)通过管道连通在一起,且固定盘(9)上开设的吸水凹槽(21)通过管道与真空脱水机(5)连通在一起,同时空压机(8)通过管道与通气凹槽(22)连通在一起,并且真空泵(4)、真空脱水机(5)、驱动电机(7)和空压机(8)通过电性与电控箱连接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种脱水转筒真空过滤器,其特征在于:所述固定盘(9)上环形设置有吸液凹槽(20)、吸水凹槽(21)和通气凹槽(22),且转筒(11)内部均匀设置的空气管(14)与固定盘(9)上开设的吸液凹槽(20)、吸水凹槽(21)和通气凹槽(22)相对应,同时通气凹槽(22)位于中部下端。

5. 根据权利要求1所述的一种脱水转筒真空过滤器,其特征在于:所述转筒(11)内部通过隔板(17)分隔为十二组真空格(16),且转筒(11)外侧包裹有滤布(15),同时真空格(16)内部设置有空气管(14)。

## 一种脱水转筒真空过滤器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器技术领域,具体为一种脱水转筒真空过滤器。

### 背景技术

[0002] 在液体化妆品制作过程中,经常需要将粗制品如香水、花露水中的杂质和沉淀物进行过滤除杂,以便进行精制和后续工序的进行,过滤机是一种常用的化妆品过滤设备,进行化妆品过滤采用最多的过滤器为转筒过滤器,现有的转筒过滤器中转筒上吸附的沉淀物和杂质中还存在部分的液体,影响成品率,形成液体的浪费。

[0003] 为了解决目前市场上所存在的缺点,急需改善过滤装置的技术,能够更好的进行液体的过滤工作,促进过滤行业的发展。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种脱水转筒真空过滤器,以解决上述背景技术中提出的现有的转筒过滤器中转筒上吸附的沉淀物和杂质中还存在部分的液体,影响成品率,形成液体的浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脱水转筒真空过滤器,包括支撑板、浆料存储箱、转筒和支架,所述支架上方固定有支撑板,且支撑板中部安装有浆料存储箱,所述浆料存储箱下方开设有卸料口,且浆料存储箱中部安装有转筒,所述转筒左侧固定有轴杆,且轴杆通过轴承座固定在支撑板上,所述转筒右侧与固定盘滑动连接在一起,且固定盘固定在浆料存储箱侧壁上,所述转筒右侧通过轴杆穿过固定盘固定在支撑板上,所述转筒后方的支撑板上固定有刮刀结构,且刮刀结构下端设置有废料收集箱,所述转筒右侧设置的轴杆端头连接有传动齿轮,且传动齿轮与驱动电机上的主动轮连接在一起,所述驱动电机前方的支撑板上固定有空压机,且传动齿轮后方的支撑板上固定安装有真空泵和真空脱水机。

[0006] 优选的,所述刮刀结构在支撑板上倾斜布置,且刮刀结构上端与转筒中部上端相匹配。

[0007] 优选的,所述真空泵与固定盘上开设的吸液凹槽通过管道连通在一起,且固定盘上开设的吸水凹槽通过管道与真空脱水机连通在一起,同时空压机通过管道与通气凹槽连通在一起,并且真空泵、真空脱水机、驱动电机和空压机通过电性与电控箱连接在一起。

[0008] 优选的,所述固定盘上环形设置有吸液凹槽、吸水凹槽和通气凹槽,且转筒内部均匀设置的空气管与固定盘上开设的吸液凹槽、吸水凹槽和通气凹槽相对应,同时通气凹槽位于中部下端。

[0009] 优选的,所述转筒内部通过隔板分隔为十二组真空格,且转筒外侧包裹有滤布,同时真空格内部设置有空气管。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该脱水转筒真空过滤器,结构设置合理,采用真空泵配合吸液凹槽,配合真空脱水机配合吸水凹槽,进行吸附杂质的过程中,可

以对杂质中的液体进行脱水工作,整体设置,使用便利,同时下方采用倾斜刮刀结构配合废料收集箱,废料踢出方便,并且采用空压机通风队滤布进行清洗,能够更好的进行液体的过滤工作,促进过滤行业的发展。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构俯视示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构剖面示意图;

[0013] 图3为本实用新型结构固定盘示意图。

[0014] 图中:1、支撑板,2、废料收集箱,3、刮刀结构,4、真空泵,5、真空脱水机,6、传动齿轮,7、驱动电机,8、空压机,9、固定盘,10、浆料存储箱,11、转筒,12、轴承座,13、轴杆,14、空气管,15、滤布,16、真空格,17、隔板,18、卸料口,19、支架,20、吸液凹槽,21、吸水凹槽,22、通气凹槽。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1—3,本实用新型提供一种技术方案:一种脱水转筒真空过滤器,包括支撑板1、浆料存储箱10、转筒11和支架19,支架19上方固定有支撑板1,且支撑板1中部安装有浆料存储箱10,浆料存储箱10下方开设有卸料口18,且浆料存储箱10中部安装有转筒11,转筒11左侧固定有轴杆13,且轴杆13通过轴承座12固定在支撑板1上,转筒11右侧与固定盘9滑动连接在一起,且固定盘9固定在浆料存储箱10侧壁上,转筒11右侧通过轴杆13穿过固定盘9固定在支撑板1上,转筒11内部通过隔板17分隔为十二组真空格16,且转筒11外侧包裹有滤布15,同时真空格16内部设置有空气管14,固定盘9上环形设置有吸液凹槽20、吸水凹槽21和通气凹槽22,且转筒11内部均匀设置的空气管14与固定盘9上开设的吸液凹槽20、吸水凹槽21和通气凹槽22相对应,同时通气凹槽22位于中部下端,转筒11后方的支撑板1上固定有刮刀结构3,且刮刀结构3下端设置有废料收集箱2,刮刀结构3在支撑板1上倾斜布置,且刮刀结构3上端与转筒11中部上端相匹配,转筒11右侧设置的轴杆13端头连接有传动齿轮6,且传动齿轮6与驱动电机7上的主动轮连接在一起,驱动电机7前方的支撑板1上固定有空压机8,且传动齿轮6后方的支撑板1上固定安装有真空泵4和真空脱水机5,真空泵4与固定盘9上开设的吸液凹槽20通过管道连通在一起,且固定盘9上开设的吸水凹槽21通过管道与真空脱水机5连通在一起,同时空压机8通过管道与通气凹槽22连通在一起,并且真空泵4、真空脱水机5、驱动电机7和空压机8通过电性与电控箱连接在一起。

[0017] 工作原理:在使用该脱水转筒真空过滤器时,首先将液体输入到浆料存储箱10内部,通过电控箱控制真空泵4、真空脱水机5、驱动电机7和空压机8运行,驱动电机7通过传动齿轮6带动转筒11转动,而转筒11内部均匀区分出十二组真空格16,而转筒11下方与液体接触同时空气管14与固定盘9上设置的吸液凹槽20相对应,可有效的将液体穿过滤布15吸入到真空格16内部,经分配头排出,而滤渣吸附在滤布15上,将吸附有滤渣的转筒11对应转到

吸水凹槽21位置,空气管14与吸水凹槽21连通,真空脱水机5提供强劲的吸力,将滤渣中的水体吸入到隔板17中,之后,通过刮刀结构3将滤布15上的滤渣刮下掉入到废料收集箱2内部,滤渣剥落后,转筒11转动,真空格16内部的空气管14与通气凹槽22相对应,将滤布15洗净,进行下一次的工作,这就是该脱水转筒真空过滤器工作的整个过程。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

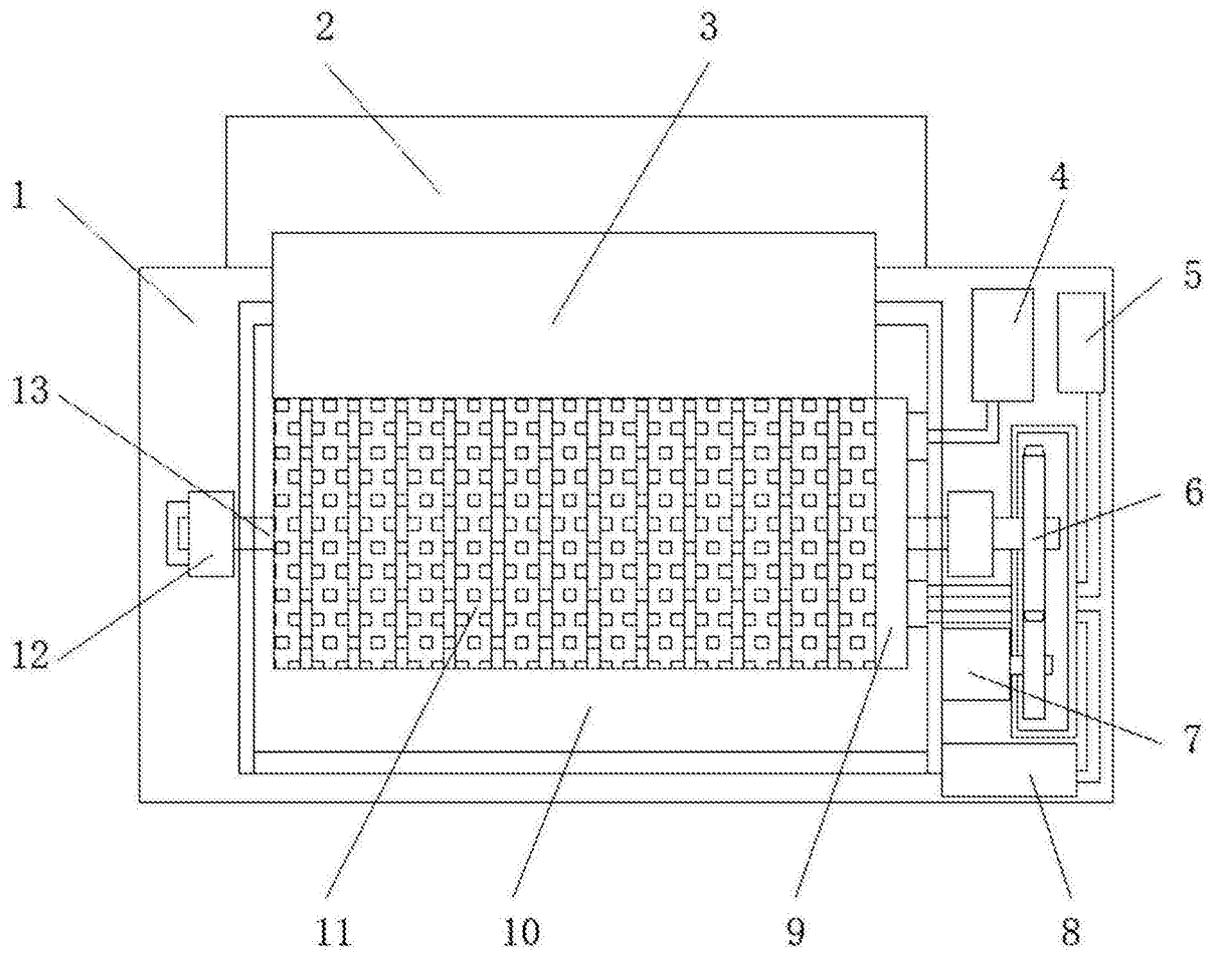


图1

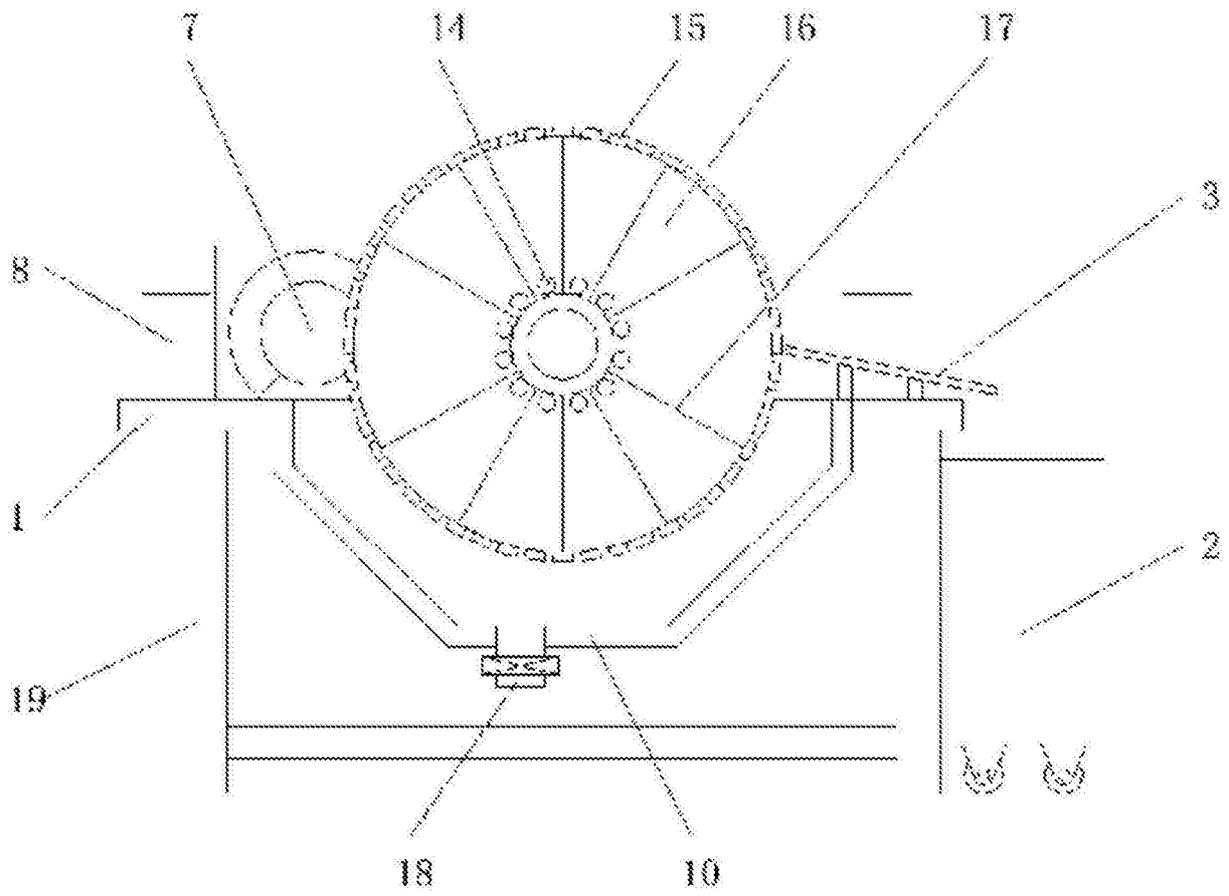


图2

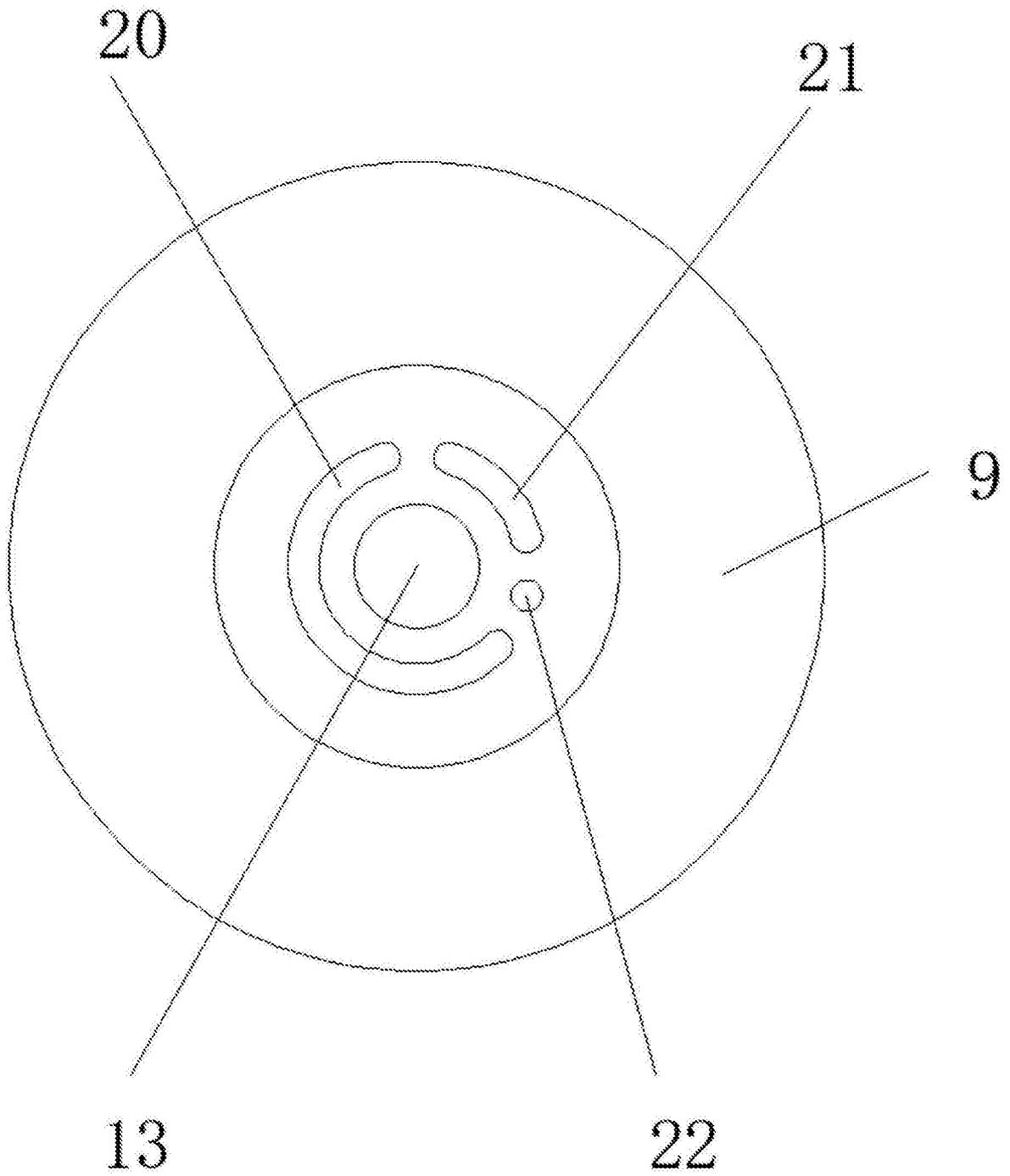


图3