



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208136000 U

(45)授权公告日 2018.11.23

(21)申请号 201820400146.9

(22)申请日 2018.03.22

(73)专利权人 广东千里环保科技有限公司

地址 511458 广东省广州市南沙区东涌镇  
细沥工业区同裕街10号102

(72)发明人 林龙川

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限  
公司 36129

代理人 张文宣 刘锦霞

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

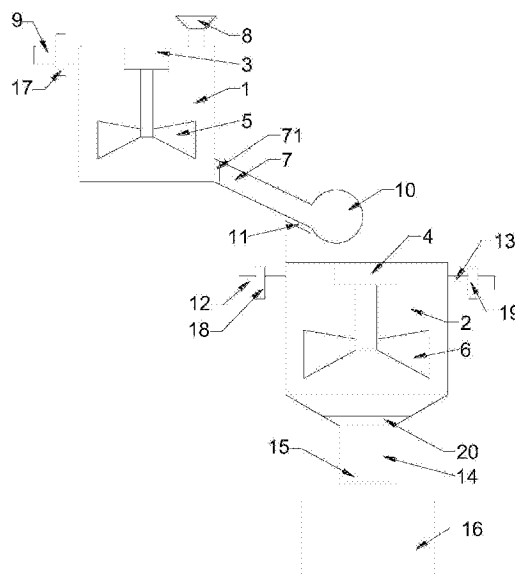
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种油墨废水处理系统

## (57)摘要

本实用新型公开了一种油墨废水处理系统，属于废水处理技术领域，油墨废水处理系统包括第一处理箱、第二处理箱、第一电机、第二电机、第一搅拌器、第二搅拌器以及过滤管道。本实用新型公开的油墨废水处理系统能够更好地对油墨废水进行处理，提高对油墨废水的处理效果，并且很好地将油墨废水处理产生的废渣进行分离。



1. 一种油墨废水处理系统,其特征在于:

包括第一处理箱(1)、第二处理箱(2)、第一电机(3)、第二电机(4)、第一搅拌器(5)、第二搅拌器(6)以及过滤管道(7),所述第一电机(3)设置在第一处理箱(1)顶部,所述第一搅拌器(5)设置在第一电机(3)下方,所述第一搅拌器(5)与所述第一电机(3)转轴相接;

所述第一处理箱(1)顶部设置喇叭状进料口(8),所述第一处理箱(1)左侧设置进料管道(9),所述第一处理箱(1)右侧与所述过滤管道(7)相连,所述第一处理箱(1)与过滤管道(7)相接处设置卸料电磁阀(71),所述过滤管道(7)向右下方倾斜,所述过滤管道(7)右端底部设置第一过滤网(11),所述过滤管道(7)右侧与滤渣收集器(10)相接,所述滤渣收集器(10)呈球状;

所述第二处理箱(2)设置在第一过滤网(11)下方,所述第二处理箱(2)底部呈喇叭状,所述第一过滤网(11)通过管道与第二处理箱(2)相连,所述第二电机(4)设置在第二过滤网(15)顶部,所述第二搅拌器(6)设置在第二电机(4)下方,所述第二搅拌器(6)与所述第二电机(4)转轴相接;所述第二处理箱(2)左侧设置凝剂管道(12),所述第二处理箱(2)右侧设置絮凝剂管道(13),所述第二处理箱(2)底部与卸料管道(14)相接,所述卸料管道(14)底部设置第二过滤网(15)。

2. 根据权利要求1所述的油墨废水处理系统,其特征在于:

所述进料管道(9)上设置第一电磁阀(17)。

3. 根据权利要求1所述的油墨废水处理系统,其特征在于:

所述凝剂管道(12)上设置第二电磁阀(18)。

4. 根据权利要求1所述的油墨废水处理系统,其特征在于:

所述絮凝剂管道(13)上设置第三电磁阀(19)。

5. 根据权利要求1所述的油墨废水处理系统,其特征在于:

所述第二处理箱(2)底部设置第四电磁阀(20)。

6. 根据权利要求1所述的油墨废水处理系统,其特征在于:

所述卸料管道(14)下方设置物料收集箱(16)。

## 一种油墨废水处理系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理技术领域,具体涉及一种油墨废水处理系统。

### 背景技术

[0002] 水污染是当前我国面临的主要环境问题之一。预测工业废水占总污水量的70%以上。而工业废水又以高浓度有机废水为主。高浓度有机废水对环境水体的污染程度大,而且处理难度较高,是国内外环保研究领域中的难题之一,它的净化处理越来越受到人们的关注。在生产过程中,会产生大量的废水,特别是油墨废水,在废水特别是油墨废水中含有大量的如碳水化合物、脂肪、蛋白质、纤维素和有毒性的有机物质,如果将电路板生产过程中产生的废水特别是油墨废水直接排放,势必造成环境的严重污染。

[0003] 现有技术中,对油墨废水的处理不充分,而且处理油墨废水后产生的废渣的分离处理还有待改进。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题在于提出一种油墨废水处理系统,其能够更好地对油墨废水进行处理,提高对油墨废水的处理效果,并且很好地将油墨废水处理产生的废渣进行分离。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 本实用新型提供了一种油墨废水处理系统,包括第一处理箱、第二处理箱、第一电机、第二电机、第一搅拌器、第二搅拌器以及过滤管道,所述第一电机设置在第一处理箱顶部,所述第一搅拌器设置在第一电机下方,所述第一搅拌器与所述第一电机转轴相接;

[0007] 所述第一处理箱顶部设置喇叭状进料口,所述第一处理箱左侧设置进料管道,所述第一处理箱右侧与所述过滤管道相连,所述第一处理箱与过滤管道相接处设置卸料电磁阀,所述过滤管道向右下方倾斜,所述过滤管道右端底部设置第一过滤网,所述过滤管道右侧与滤渣收集器相接,所述滤渣收集器呈球状;

[0008] 所述第二处理箱设置在第一过滤网下方,所述第二处理箱底部呈喇叭状,所述第一过滤网通过管道与第二处理箱相连,所述第二电机设置在第二过滤网顶部,所述第二搅拌器设置在第二电机下方,所述第二搅拌器与所述第二电机转轴相接;所述第二处理箱左侧设置混凝剂管道,所述第二处理箱右侧设置絮凝剂管道,所述第二处理箱底部与卸料管道相接,所述卸料管道底部设置第二过滤网。

[0009] 在本实用新型较佳地技术方案中,所述进料管道上设置第一电磁阀,可以控制酸处理液的进入量。

[0010] 在本实用新型较佳地技术方案中,所述混凝剂管道上设置第二电磁阀,通过设置第二电磁阀,可以控制聚合氯化铝的进入量。

[0011] 在本实用新型较佳地技术方案中,所述絮凝剂管道上设置第三电磁阀,通过设置第三电磁阀,可以控制聚丙烯酰胺的进入量。

[0012] 在本实用新型较佳地技术方案中,所述第二处理箱底部设置第四电磁阀,通过设置第四电磁阀,可以控制经过第二处理箱处理后的液体以及废渣的排出。

[0013] 在本实用新型较佳地技术方案中,所述卸料管道下方设置物料收集箱,用于收集经过处理后的液体。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 本实用新型提供的油墨废水处理系统,通过设置第一处理箱以及第二处理箱,对油墨废水进行双重处理,提高油墨废水的处理效果,通过设置进料口,用于向第一处理箱加入待处理的油墨废水,通过设置进料管道,向第一处理箱加入盐酸或醋酸等酸处理液,经过第一处理箱加酸搅拌处理后,油墨废水进入过滤管道,经过酸处理后产生的废渣由于第一过滤网的阻隔,留在了管道上,然后进入到滤渣收集器中,液体通过第一过滤网进入到第二处理箱中,从混凝剂管道加入聚合氯化铝,从絮凝剂管道中加入聚丙烯酰胺,通过第二搅拌器搅拌处理后,经过处理后的液体以及处理后产生的废渣一同进入卸料管道中,经过第二过滤网将废渣分离,将处理后的液体排出。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型具体实施例提供的油墨废水处理系统的结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1、第一处理箱;2、第二处理箱;3、第一电机;4、第二电机;5、第一搅拌器;6、第二搅拌器;7、过滤管道;71、卸料电磁阀;8、进料口;9、进料管道;10、滤渣收集器;11、第一过滤网;12、混凝剂管道;13、絮凝剂管道;14、卸料管道;15、第二过滤网;16、物料收集箱;17、第一电磁阀;18、第二电磁阀;19、第三电磁阀;20、第四电磁阀。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0020] 如图1所示,实施例中提供了一种油墨废水处理系统,

[0021] 包括第一处理箱1、第二处理箱2、第一电机3、第二电机4、第一搅拌器5、第二搅拌器6以及过滤管道7,所述第一电机3设置在第一处理箱1顶部,所述第一搅拌器5设置在第一电机3下方,所述第一搅拌器5与所述第一电机3转轴相接;

[0022] 所述第一处理箱1顶部设置喇叭状进料口8,所述第一处理箱1左侧设置进料管道9,所述第一处理箱1右侧与所述过滤管道7相连,所述第一处理箱1与过滤管道7相接处设置卸料电磁阀71,所述过滤管道7向右下方倾斜,所述过滤管道7右端底部设置第一过滤网11,所述过滤管道7右侧与滤渣收集器10相接,所述滤渣收集器10呈球状;

[0023] 所述第二处理箱2设置在第一过滤网11下方,所述第二处理箱2底部呈喇叭状,所述第一过滤网11通过管道与第二处理箱2相连,所述第二电机4设置在第二过滤网15顶部,所述第二搅拌器6设置在第二电机4下方,所述第二搅拌器6与所述第二电机4转轴相接;所述第二处理箱2左侧设置混凝剂管道12,所述第二处理箱2右侧设置絮凝剂管道13,所述第二处理箱2底部与卸料管道14相接,所述卸料管道14底部设置第二过滤网15;

[0024] 通过设置第一处理箱1以及第二处理箱2,对油墨废水进行双重处理,提高油墨废水的处理效果,通过设置进料口8,用于向第一处理箱1加入待处理的油墨废水,通过设置进

料管道9,向第一处理箱1加入盐酸或醋酸等酸处理液,经过第一处理箱1加酸搅拌处理后,油墨废水进入过滤管道7,经过酸处理后产生的废渣由于第一过滤网11的阻隔,留在了管道上,然后进入到滤渣收集器10中,液体通过第一过滤网11进入到第二处理箱2中,从混凝剂管道12加入聚合氯化铝,从絮凝剂管道13中加入聚丙烯酰胺,通过第二搅拌器6搅拌处理后,经过处理后的液体以及处理后产生的废渣一同进入卸料管道14中,经过第二过滤网15将废渣分离,将处理后的液体排出;

[0025] 所述进料管道9上设置第一电磁阀17,可以控制酸处理液的进入量;所述混凝剂管道12上设置第二电磁阀18,通过设置第二电磁阀18,可以控制聚合氯化铝的进入量;所述絮凝剂管道13上设置第三电磁阀19,通过设置第三电磁阀19,可以控制聚丙烯酰胺的进入量;所述第二处理箱2底部设置第四电磁阀20,通过设置第四电磁阀20,可以控制经过第二处理箱2处理后的液体以及废渣的排出;所述卸料管道14下方设置物料收集箱16,用于收集经过处理后的液体;

[0026] 油墨废水和酸处理液分别从进料口8以及进料管道9进入第一处理箱1中,第一电机3带动第一搅拌器5,对第一处理箱1内的物料进行搅拌,搅拌完成后,打开卸料电磁阀71,物料进入过滤管道7,经过第一过滤网11过滤后,滤液进入到第二处理箱2中,滤渣进入滤渣收集器10中,同时混凝剂管道12以及絮凝剂管道13分别向第二处理箱2中通入聚合氯化铝以及聚丙烯酰胺,第二电机4带动第二搅拌器6,对第二处理箱2内的物料进行搅拌,搅拌完成后,打开第四电磁阀20,物料进入卸料管道14中,经过第二过滤网15的处理,使液体进入物料收集箱16中,完成对油墨废水的处理。

[0027] 本实用新型是通过优选实施例进行描述的,本领域技术人员知悉,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,其他落入本申请的权利要求内的实施例都属于本实用新型保护的范围。

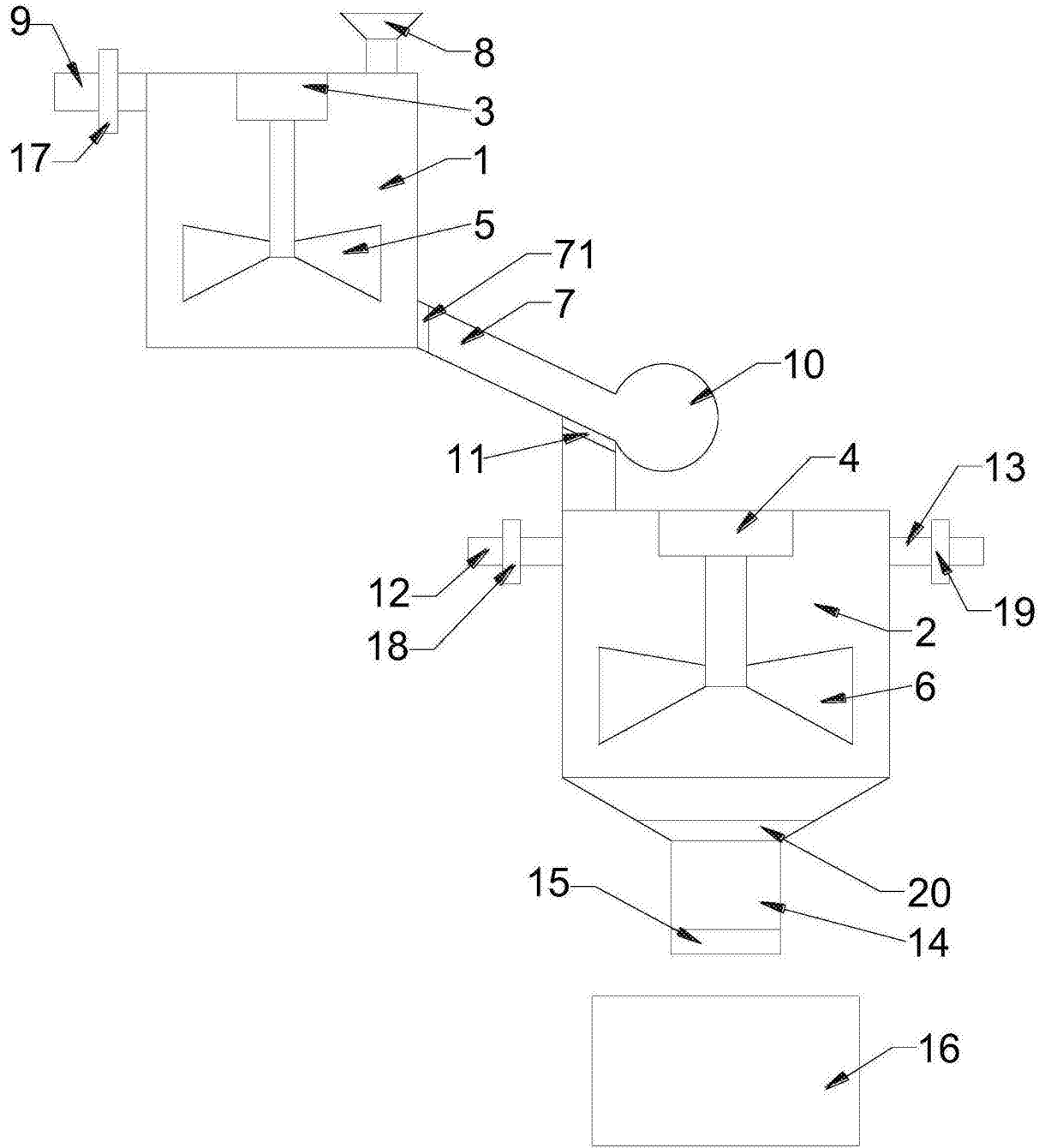


图1