



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203853327 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420251103. 0

(22) 申请日 2014. 05. 16

(73) 专利权人 广东壮丽彩印股份有限公司

地址 515064 广东省汕头市金平区潮汕路湖  
头村东侧

(72) 发明人 段华伟 曾丽丽 陈蓬生 汤树海

(74) 专利代理机构 汕头市潮睿专利事务有限公  
司 44230

代理人 郭晓刚 俞诗永

(51) Int. Cl.

B08B 3/08 (2006. 01)

B08B 1/02 (2006. 01)

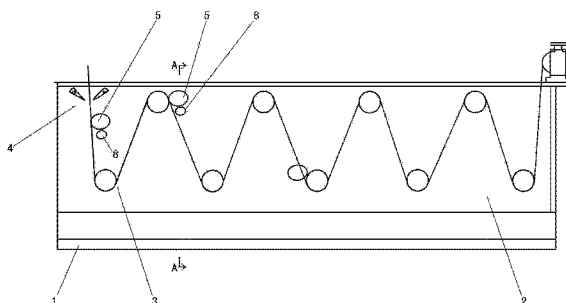
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高  
分子薄膜清洗槽

(57) 摘要

一种具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过  
滤高分子薄膜清洗槽,包括清洗槽本体,所述清洗  
槽本体的清洗液槽内安装有基膜传送机构、基膜  
冲洗机构和至少一根毛辊,所述清洗槽本体的清  
洗液槽内还安装有毛辊清洗机构,所述毛辊清洗  
机构的数目与毛辊的数目相同并且两者一一对  
应;所述毛辊清洗机构包括水泵、过滤装置、至  
少一根毛辊抽污钢管,所述毛辊抽污钢管安装  
在清洗槽本体的槽内,所述毛辊抽污钢管位于  
对应的毛辊周围,所述毛辊抽污钢管的侧壁上  
开有至少一个抽污口,所述毛辊抽污钢管、水  
泵、过滤装置、清洗槽本体依次通过水管连接,  
组成污水处理循环利用系统。本实用新型清除  
了毛辊表面的粘附物,杂质过滤掉后干净的液  
体注入到清洗槽中再次利用。



1. 一种具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,包括清洗槽本体,所述清洗槽本体的清洗液槽内安装有基膜传送机构、基膜冲洗机构和至少一根毛辊,其特征在于:所述清洗槽本体的清洗液槽内还安装有毛辊清洗机构,所述毛辊清洗机构的数目与毛辊的数目相同并且两者一一对应;所述毛辊清洗机构包括水泵、过滤装置、至少一根毛辊抽污钢管,所述毛辊抽污钢管安装在清洗槽本体的槽内,所述毛辊抽污钢管位于对应的毛辊周围,所述毛辊抽污钢管的侧壁上开有至少一个抽污口,所述毛辊抽污钢管、水泵、过滤装置、清洗槽本体依次通过水管连接,组成污水处理循环利用系统。

2. 如权利要求 1 所述的具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,其特征在于:所述毛辊抽污钢管的两个端口中至少一个端口通过水管与水泵连接。

3. 如权利要求 1 所述的具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,其特征在于:所述毛辊抽污钢管的侧壁上开有出水口,所述出水口通过水管与水泵连接。

4. 如权利要求 1 所述的具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,其特征在于:所述毛辊抽污钢管与对应的毛辊平行。

5. 如权利要求 1 所述的具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,其特征在于:所述毛辊抽污钢管的抽污口与对应的毛辊的距离为 0-30 毫米。

## 具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种膜基脱铝机的清洗槽,更具体地说涉及一种具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽。

### 背景技术

[0002] 现有的膜基脱铝机在镀铝层清洗槽中通常通过喷淋系统产生的高压水流,将基膜表面残留物进行清除。但是当残留物黏性大的时候,仅靠水流的作用往往不能达到理想的清洗效果,基膜表面仍会存在残留物,使基膜表面清洗不干净,所以高压水流清洗只适合用在薄膜基膜表面黏性不大的附着物,而不适合用于具有很大黏度的胶黏物清洗。

[0003] 具有很大黏度的胶黏物,目前通常采用毛辊来清除高黏度的附着物,毛辊直接与基膜表面接触,并与基膜反方向转动,通过摩擦力直接做用在薄膜表面,大大增强了基膜表面胶黏物的清洗效果,和以往仅仅依靠碱液腐蚀和水流压力清洗相比效果明显更好。但是在清理过程中,也会有一部分胶黏物粘在毛辊表面,长期使用会使毛辊表面形成厚厚的胶黏层,严重影响除胶效果和工作效率,甚至会造成二次污染,因此每隔一段时间就要清除毛辊表面的胶黏层。但是,在清除毛辊表面的胶黏层时需要停机才能对毛辊进行清理,不仅清洗非常麻烦,而且需要花费很多人力物力,还会严重影响正常生产。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术需要停机清除毛辊表面的胶黏层,不仅费时费力,而且影响正常生产的缺点,提供一种具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,这种具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽能够在生产过程中自动清除毛辊表面的胶黏层。采用的技术方案如下:

[0005] 一种具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,包括清洗槽本体,所述清洗槽本体的清洗液槽内安装有基膜传送机构、基膜冲洗机构和至少一根毛辊,其特征在于:所述清洗槽本体的清洗液槽内还安装有毛辊清洗机构,所述毛辊清洗机构的数目与毛辊的数目相同并且两者一一对应;所述毛辊清洗机构包括水泵、过滤装置、至少一根毛辊抽污钢管,所述毛辊抽污钢管安装在清洗槽本体的槽内,所述毛辊抽污钢管位于对应的毛辊周围,所述毛辊抽污钢管的侧壁上开有至少一个抽污口,所述毛辊抽污钢管、水泵、过滤装置、清洗槽本体依次通过水管连接,组成污水处理循环利用系统。需要洗去镀铝层的基膜经过清洗槽本体的前段,一定温度及浓度的碱液,通过化学反应,对铝及胶黏剂进行腐蚀,镀铝层被反应掉,镀铝层下面的胶黏物处于松动半脱落状态,通过薄膜直接与 PP 毛辊的接触及 PP 辊的反向转动,将薄膜基膜表面上的胶黏物清除干净。被清除的胶黏物,一部分脱落在液体中,另外一部分黏着在 PP 毛辊表面,随着 PP 毛辊的转动,胶黏物转到抽污口处,通过水流的吸力,胶黏物被水流一起吸入排污管道内部,随水流一起排到过滤装置内,所述过滤装置将胶黏物杂质过滤掉,将干净的液体通过循环系统注入到清洗槽本体的槽

内、再次利用,这样对胶黏物等杂质进行了清理,既保证了清理效果,同时也使清洗液得到了循环利用、节能环保。

[0006] 一种较优的方案,所述毛辊抽污钢管的两个端口中至少一个端口通过水管与水泵连接。

[0007] 另一种方案,所述毛辊抽污钢管的侧壁上开有出水口,所述出水口通过水管与水泵连接。

[0008] 较优的方案,所述毛辊抽污钢管与对应的毛辊平行。

[0009] 较优的方案,所述毛辊抽污钢管的抽污口与对应的毛辊的距离为 0-30 毫米。为了便于及时将附着在毛辊上的胶黏物以及附近水中的胶黏物吸走,所以毛辊抽污钢管与对应的毛辊的距离最好不要太远。

[0010] 本实用新型对照现有技术的有益效果是,由于在毛辊周围增加数目不定的毛辊抽污钢管,及时将附着在毛辊上的胶黏物以及水中的胶黏物采用水循环高压吸取的方式通过水流一起排出清洗槽,既清除了毛辊表面的粘附物和水中的胶黏物,又采用过滤方式将抽出液体中的杂质过滤掉,将干净的液体通过循环系统注入到清洗槽中再次利用,在槽内形成了水循环系统,能够有效保证清洗槽的清洗效果,并且无需停机清除毛辊表面的胶黏层,生产效率高,并且节能环保。

#### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例 1 的结构示意图;

[0012] 图 2 是图 1 的 A-A 向剖视图;

[0013] 图 3 是本实用新型实施例 2 的结构示意图。

#### 具体实施方式

[0014] 实施例 1

[0015] 如图 1、2 所示,本实施例中的具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽,包括清洗槽本体 1,所述清洗槽本体 1 的清洗液槽 2 内安装有基膜传送机构 3、基膜冲洗机构 4 和两根毛辊 5。

[0016] 所述清洗槽本体 1 的清洗液槽 2 内还安装有两个毛辊清洗机构,所述毛辊清洗机构的数目与毛辊 5 的数目相同并且两者一一对应。

[0017] 所述毛辊清洗机构包括水泵 6、过滤装置 7、一根毛辊抽污钢管 8,所述毛辊抽污钢管 8 安装在清洗槽本体 1 的清洗液槽 2 内,所述毛辊抽污钢管 8 位于对应的毛辊 5 周围,所述毛辊抽污钢管 8 的侧壁上开有三个抽污口 801,所述毛辊抽污钢管 8、水泵 6、过滤装置 7、清洗槽本体 1 依次通过水管 9 连接,组成污水处理循环利用系统。

[0018] 所述毛辊抽污钢管 8 的两个端口 802 中,一个端口 802 通过水管 9 与水泵 6 连接。

[0019] 所述毛辊抽污钢管 8 与对应的毛辊 5 平行。

[0020] 所述毛辊抽污钢管 8 的抽污口 801 与对应的毛辊 5 的距离为 0,也就是说毛辊抽污钢管 8 紧贴着对应的毛辊 5 的圆周面。这样便于及时将附着在毛辊 5 上的胶黏物以及附近水中的胶黏物吸走,这种方案去除附着在毛辊 5 上的胶黏物效果最好,毛辊 5 附近水中的胶黏物清除效果不够好。

[0021] 基膜进入清洗液槽 2 内后,清洗槽 2 前段对铝及胶皮的腐蚀,使其松动至半脱落,再通过 PP 毛辊 5 直接接触反向旋转使胶皮残留从膜上分离脱落。脱落的胶皮一部分悬浮在水中或漂浮在表层,通过水循环系统流出;另外一部分粘黏在 PP 毛辊 5 表面,通过毛辊 5 抽污管的吸力,将吸附在 PP 毛辊 5 表面的胶皮吸入排污管内,经水管 9 进入过滤装置 7,过滤装置 7 将胶皮等杂质过滤干净后,液体经循环系统排入清洗槽 2 内再次利用。节约了清洗液的使用,保证了清洗效果。

[0022] 实施例 2

[0023] 如图 3 所示,本实施例中的具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽与实施例 1 的区别在于:

[0024] 所述毛辊抽污钢管 8 的数目为 2 根,并且 2 根毛辊抽污钢管 8 围绕毛辊 5 分布。

[0025] 所述毛辊抽污钢管 8 的侧壁上开有出水口,所述出水口通过水管 9 与水泵 6 连接。

[0026] 所述一个毛辊抽污钢管 8 与对应的毛辊 5 的距离为 10 毫米,另一个毛辊抽污钢管 8 与对应的毛辊 5 的距离为 30 毫米。这种方案去除附着在毛辊 5 上的胶黏物效果很好,毛辊 5 附近水中的胶黏物清除效果也很好。

[0027] 所述毛辊抽污钢管 8 的两个端口 802 分别通过水管 9 与水泵 6 连接。

[0028] 实施例 3

[0029] 本实施例中的具有镀铝膜表面胶体清理机构的循环过滤高分子薄膜清洗槽与实施例 1 的区别在于:

[0030] 所述毛辊抽污钢管 8 与对应的毛辊 5 的距离为 5 毫米。

[0031] 这种方案去除附着在毛辊 5 上的胶黏物效果好,毛辊 5 附近水中的胶黏物清除效果也不错。

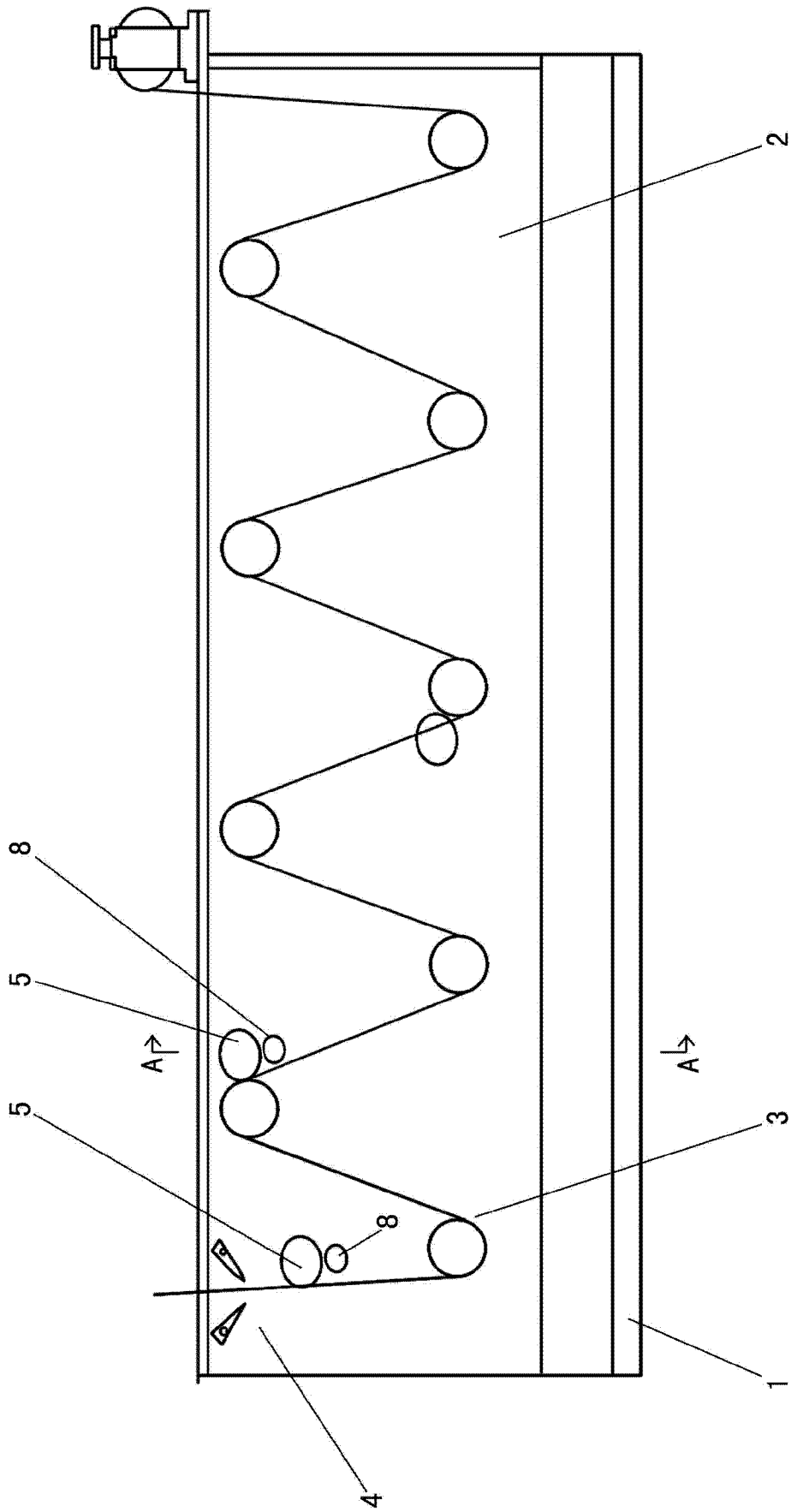


图 1

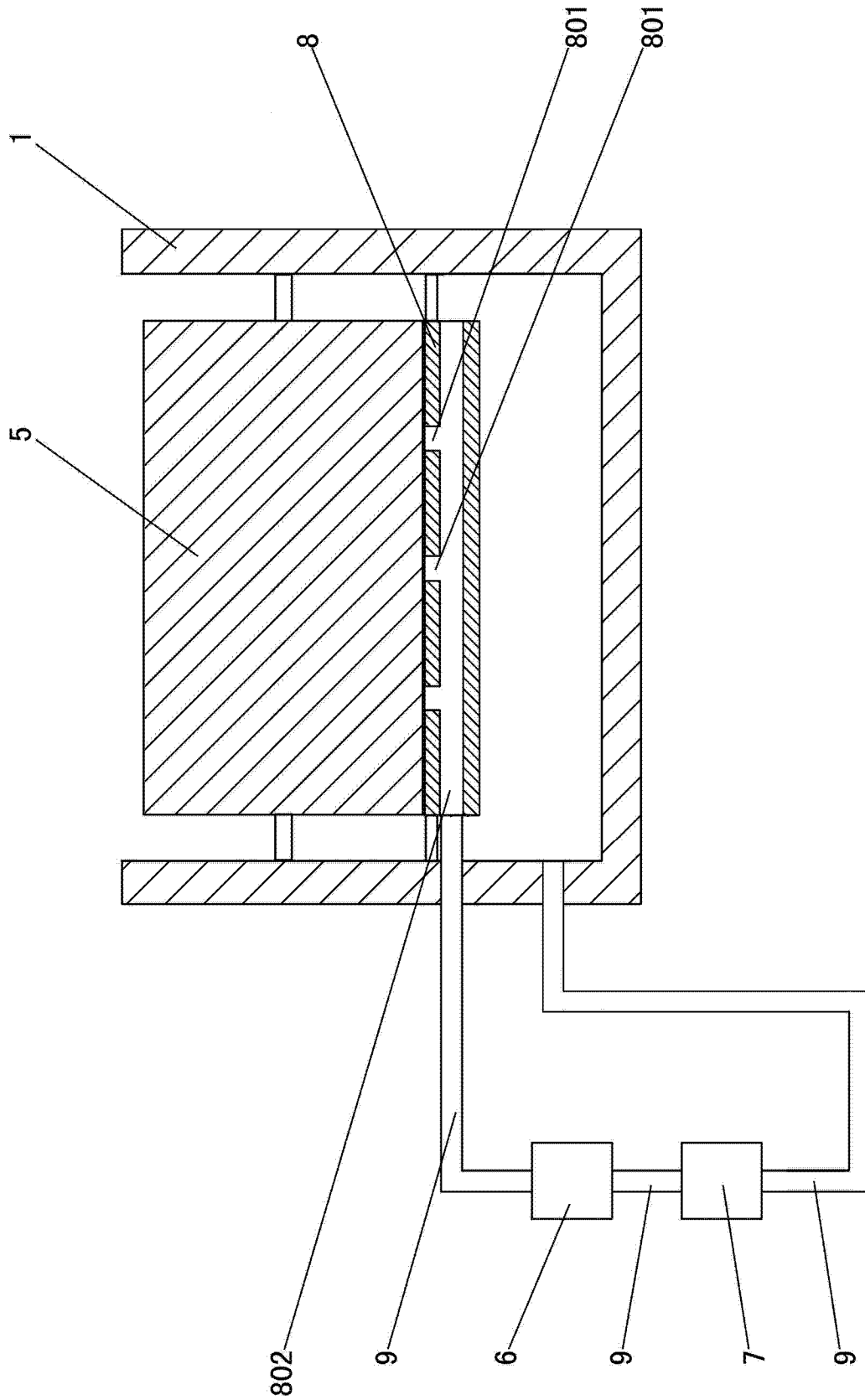


图 2

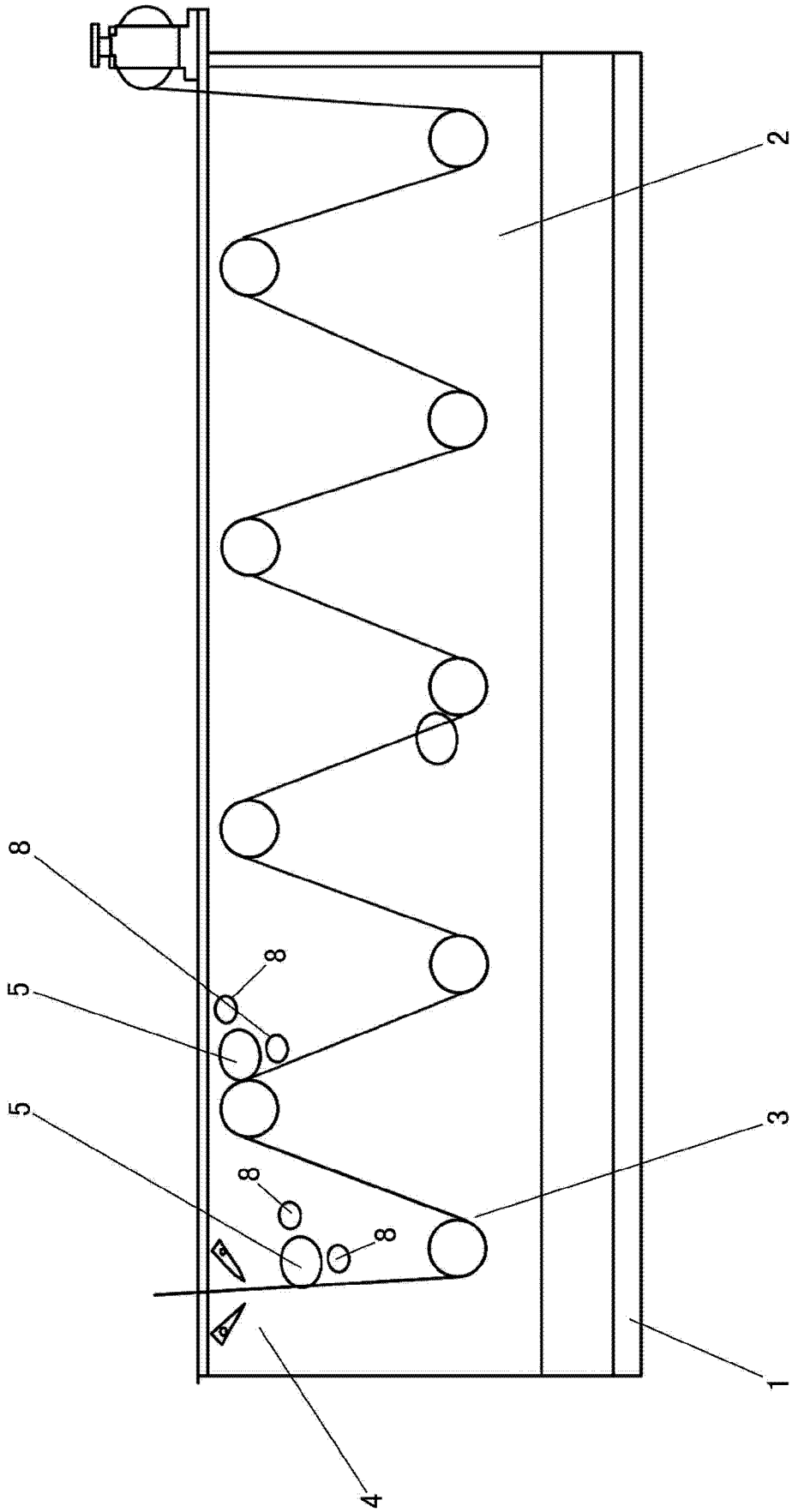


图 3