



# (12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 89207947.9

[51] Int.Cl<sup>8</sup>  
B01D 21/02

(43) 公告日 1990年3月14日

[22]申请日 89.5.26  
[71]申请人 云南工学院  
地址 云南省昆明市环城东路  
[72]设计人 郑杰 谭世杰

[74]专利代理机构 云南省高校专利事务所  
代理人 杨宏珍

C02F 11/12

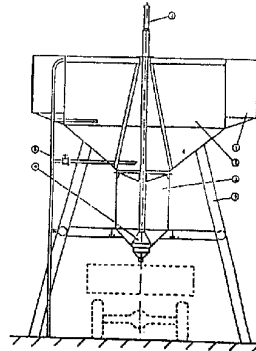
说明书页数: 3 附图页数: 1

## [54]实用新型名称 污泥处理塔

### [57]摘要

本实用新型涉及一种污泥处理塔,属液压机械自动控制的污泥处理装置。

该污泥处理塔由阀门升降液压缸1、水池2、定量斗3、阀门4、立柱5、液压控制系统等组成。具有效率高、工作可靠、结构简单、造价低廉等优点,可广泛用于自动洗车台的污水处理及其它需要处理沉淀物的地方。



<7>

(BJ)第1452号

## 权 利 要 求 书

---

1、一种污泥处理塔，由阀门升降液压缸1、水池2、定量斗3、阀门4、立柱5、液压控制系统等组成，其特征在于定量斗3由主体部份呈园筒形，下端为锥形斗的二部份组成；由阀门升降液压缸1控制的阀门4制成两端呈锥形，中间还有一段锥面的三锥面阀门。

---

污 泥 处 理 塔

本实用新型涉及一种污泥处理塔，属液压机械自动控制的污泥处理装置。

现有的污泥处理塔（CM85201944U），具有能与自动化洗车台配套，效率高，劳动强度低，可以给水泵引水等优点。但该处理塔结构复杂、造价高，且存在排放污泥时冲击汽车现象。

本实用新型的目的在于克服现有技术之不足而提供一种效率高、工作可靠、造价低，能够自动化工作的污泥处理塔。

本实用新型可以通过以下措施来实现：定量斗3由主体部份呈圆筒形、下端为锥形斗的二部份组成，以便与锥形阀门相配合。为便于污泥的流动，将由阀门升降液压缸1控制的阀门4制成两端呈锥形，中间还有一段锥面的三锥面阀门。阀门4的开启与关闭，由一个液压缸通过传动杆来实现。液压系统中采用了O P型电磁阀，使阀门4放下时产生较小的力，并使阀门4的位置能够任意控制。

该塔工作时，先将污泥浆泵入塔中，待塔满后进行一段时间的沉淀，然后排放浮水，随即阀门升降液压缸1将阀门4提起，排放污泥。污泥排放后，将阀门4稍放下减小阀门的开度，同时

向塔内供水，将阀门4周围冲洗干净，然后关闭阀门4。整个工作过程由液压系统自动控制，也可由人工操作。

附图 为污泥处理塔的结构图。

图中序号6为梯子（包括进、排水管），序号7为走廊。

本实用新型下面将结合附图（实施例）作进一步详述：定量斗3由主体部份呈园筒形、下端为锥形斗的二部份组成，以便与锥形阀门相配合。为便于污泥的流动，将由阀门升降液压缸1控制的阀门4制成两端呈锥形，中间一段为锥面的三锥面阀门。阀门4的开启与关闭，由一个液压缸通过传动杆来实现。在液压系统中采用了O P型电磁阀，使阀门4放下时产生较小的力，并使阀门4的位置能够任意控制。

该塔工作时，将地面水池中的污泥浆泵入塔中，当看到溢流管通过放水管处流出泥浆时，说明塔中污泥浆已满，此时停止污泥浆泵工作。污泥浆在塔中沉淀一段时间后，便可进行污泥排放处理。

处理污泥时，将两吨小货车开到由金属立柱5支承的塔下，打开水池2旁的放水管闸阀，放出浮水，此后O P型电磁阀工作，液压缸的活塞杆上升，通过阀门升降液压缸1将阀门4打开，定量斗中的污泥便落入车箱中。

污泥排放后，将阀门4稍放下，减小门的开度；随即向塔内

供水，把阀门4周围冲洗干净，然后将阀门4关闭；再向塔中泵泥浆进行沉淀。整个污水处理过程由液压系统自动控制，也可由人工操作。

本实用新型相比现有技术具有如下优点：

- 1、效率高、工作可靠；
- 2、结构简单，造价低廉；
- 3、适用性强，可广泛用于自动洗车台的污水处理及其它需要大量处理沉淀物的地方。

