



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204602373 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520167277. 3

(22) 申请日 2015. 03. 24

(73) 专利权人 河南省新清爽环保科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区国基路街
道办事处杨君刘村 15 号 301 室

(72) 发明人 张淋河 王权势 孔艳阳

(51) Int. Cl.

B02C 21/00(2006. 01)

B02C 18/10(2006. 01)

B02C 4/02(2006. 01)

B02C 4/30(2006. 01)

B02C 4/42(2006. 01)

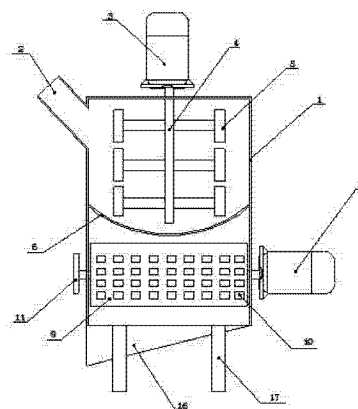
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种污泥打散装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种污泥打散装置,它包括仓体,仓体外壁上设有进料口,仓体上端设有电机 A,电机 A 连有输出轴,输出轴的下部设在仓体内,输出轴的外壁上设有打散刀具,输出轴的下方设有滤网,仓体的下部设有电机 B,电机 B 连有主动轴,主动轴的两端伸出仓体,主动轴中部的外壁上套接有主动辊,主动辊的圆周外壁上设有凸起 A,主动轴的另一端连有皮带轮 A,皮带轮 A 通过皮带连有皮带轮 B,皮带轮 B 连有从动轴,从动轴的中部设在仓体内,从动轴外壁上套接有从动辊,从动辊外壁设有凸起 B,从动辊和主动辊相配合,仓体设有出料口,出料口倾斜设置,仓体的下侧面上设置有支腿,具有结构简单、运行成本低、适用范围广、粉碎效果好、功能全面的优点。



1. 一种污泥打散装置,它包括仓体,其特征在于:所述的仓体的上部外壁上设置有进料口,所述的进料口倾斜设置,仓体的上端设置有电机 A,所述的电机 A 的输出端连接有输出轴,所述的输出轴的下部设置在仓体内部,输出轴下部的外壁上设置有打散刀具,输出轴的下方设置有滤网,所述的滤网设置在仓体内部,仓体的下部设置有电机 B,所述的电机 B 的输出端连接有主动轴,所述的主动轴的左右两端伸出仓体,主动轴中部的外壁上套接有主动辊,所述的主动辊为圆柱形结构,主动辊的圆周外壁上设置有凸起 A,主动轴的另一端连接有皮带轮 A,所述的皮带轮 A 通过皮带连接有皮带轮 B,所述的皮带轮 B 连接有从动轴,所述的从动轴的中部设置在仓体内部,从动轴中部的外壁上套接有从动辊,所述的从动辊为圆柱形结构,从动辊的外壁上设置有凸起 B,从动辊和主动辊相配合,仓体的下端设置有出料口,所述的出料口倾斜设置,仓体的下侧面上设置有支腿。

2. 根据权利要求 1 所述的一种污泥打散装置,其特征在于:所述的进料口的倾斜角为 $10^{\circ} - 20^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求 1 所述的一种污泥打散装置,其特征在于:所述的电机 A 和电机 B 为相同的电机,且电机 A 和电机 B 为变速电机。

4. 根据权利要求 1 所述的一种污泥打散装置,其特征在于:所述的主动辊和从动辊设置在滤网的下方。

5. 根据权利要求 1 所述的一种污泥打散装置,其特征在于:所述的打散刀具的数量至少 2 个,且均匀设置在输出轴的外壁上。

6. 根据权利要求 1 所述的一种污泥打散装置,其特征在于:所述的支腿的数量为四个,且支腿均匀对称设置在仓体下侧面的四个角落处。

一种污泥打散装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污泥处理设备技术领域，具体涉及一种打散装置，特别涉及一种污泥打散装置。

背景技术

[0002] 随着国民环保意识的提高，城市污水处理行业得到迅速发展，城市污泥的产量与日剧增，污泥的处理和开发利用问题日益为人们所关注，污泥的干化处理技术得到很好的发展，使污泥农用、作为燃料使用、焚烧等处理方法成为可能，而污泥在农用、燃料使用和焚烧处理中很重要的一个工序是对块状污泥打散粉碎处理，污泥块在经过打散粉碎处理后，可以会更好的服务于后续的使用，但传统的污泥打散机只能粗略的对污泥块进行打散，这样经过打散后的污泥块很是很大，在后续使用时不能被有效的利用，因此，开发一种结构简单、运行成本低、适用范围广、粉碎效果好、功能全面的污泥打散装置具有十分重要的意义。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足，而提供一种结构简单、运行成本低、适用范围广、粉碎效果好、功能全面的污泥打散装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种污泥打散装置，它包括仓体，所述的仓体的上部外壁上设置有进料口，所述的进料口倾斜设置，仓体的上端设置有电机 A，所述的电机 A 的输出端连接有输出轴，所述的输出轴的下部设置在仓体内部，输出轴下部的外壁上设置有打散刀具，输出轴的下方设置有滤网，所述的滤网设置在仓体内部，仓体的下部设置有电机 B，所述的电机 B 的输出端连接有主动轴，所述的主动轴的左右两端伸出仓体，主动轴中部的的外壁上套接有主动辊，所述的主动辊为圆柱形结构，主动辊的圆周外壁上设置有凸起 A，主动轴的另一端连接有皮带轮 A，所述的皮带轮 A 通过皮带连接有皮带轮 B，所述的皮带轮 B 连接有从动轴，所述的从动轴的中部设置在仓体内部，从动轴中部的的外壁上套接有从动辊，所述的从动辊为圆柱形结构，从动辊的外壁上设置有凸起 B，从动辊和主动辊相配合，仓体的下端设置有出料口，所述的出料口倾斜设置，仓体的下侧面上设置有支腿。

[0005] 所述的进料口的倾斜角为 10° - 20° 。

[0006] 所述的电机 A 和电机 B 为相同的电机，且电机 A 和电机 B 为变速电机。

[0007] 所述的主动辊和从动辊设置在滤网的下方。

[0008] 所述的打散刀具的数量至少 2 个，且均匀设置在输出轴的外壁上。

[0009] 所述的支腿的数量为四个，且支腿均匀对称设置在仓体下侧面的四个角落处。

[0010] 本实用新型的有益效果：本实用新型包括仓体，物料从下料口进入仓体内，仓体上部设置有打散刀具，物料在仓体内的上部利用打散刀具的初步打散粉碎，电机 A 为变速电机，通过改变电机的转速从而调正打散刀具对物料的打散速率，根据实际需要对电机 A 进行调速，经过打散刀具打散后的小颗粒经过滤网过滤到仓体的下部，而未被打散的大物料在仓体上部继续打散，直到物料能够经过滤网过滤到仓体下部，小颗粒物料在仓体的下部

经过主动辊和从动辊的相配合使小颗粒物料在仓体下部再次进行粉碎,凸起 A 和凸起 B 的设置能够使小颗粒物料彻底的粉碎,保证在使用时使物料能够得到充分的利用,从而减小资源的浪费,提高物料的使用率,节约使用成本,电机 B 为变速电机,通过调节电机 B 从而调整主动辊在生产需要时对小颗粒物料粉碎的速率,到达节约生产成本的目的,这种打散粉碎装置在结构上是初步打散和彻底粉碎相配合的作用使物料彻底的打散粉碎,提高物料的利用率,达到节约资源的成本,而且结构简单、操作方便、生产成本低,另外仓体的下侧面还设置有出料口,充分打散粉碎的物料经过出料口流出,在使用时方便快捷,本实用新型具有结构简单、运行成本低、适用范围广、粉碎效果好、功能全面的优点。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型一种污泥打散装置的结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型一种污泥打散装置的侧视图。

[0013] 图 3 为本实用新型一种污泥打散装置的主动辊和从动辊的工作原理图。

[0014] 图中: 1、仓体 2、进料口 3、电机 A 4、输出轴 5、打散刀具 6、滤网 7、电机 B 8、主动轴 9、主动辊 10、凸起 A 11、皮带轮 A 12、皮带 13、皮带轮 B 14、从动轴 15、从动辊 16、出料口 17、支腿 18、凸起 B。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0016] 实施例 1

[0017] 如图 1、图 2 和图 3 所示,一种污泥打散装置,它包括仓体 1,所述的仓体 1 的上部外壁上设置有进料口 2,所述的进料口 2 倾斜设置,仓体 1 的上端设置有电机 A3,所述的电机 A3 的输出端连接有输出轴 4,所述的输出轴 4 的下部设置在仓体 1 内部,输出轴 4 下部的外壁上设置有打散刀具 5,输出轴 4 的下方设置有滤网 6,所述的滤网 6 设置在仓体 1 内部,仓体 1 的下部设置有电机 B7,所述的电机 B7 的输出端连接有主动轴 8,所述的主动轴 8 的左右两端伸出仓体 1,主动轴 8 中部的外壁上套接有主动辊 9,所述的主动辊 9 为圆柱形结构,主动辊 9 的圆周外壁上设置有凸起 10,主动轴 9 的另一端连接有皮带轮 A11,所述的皮带轮 A11 通过皮带 12 连接有皮带轮 B13,所述的皮带轮 B13 连接有从动轴 14,所述的从动轴 14 的中部设置在仓体 1 内部,从动轴 14 中部的外壁上套接有从动辊 15,所述的从动辊 15 为圆柱形结构,从动辊 15 的外壁上设置有凸起 B18,从动辊 15 和主动辊 9 相配合,仓体 1 的下端设置有出料口 16,所述的出料口 16 倾斜设置,仓体 1 的下侧面上设置有支腿 17。

[0018] 本实用新型包括仓体,物料从下料口进入仓体内,仓体上部设置有打散刀具,物料在仓体内的上部利用打散刀具的初步打散粉碎,电机 A 为变速电机,通过改变电机的转速从而调正打散刀具对物料的打散速率,根据实际需要对电机 A 进行调速,经过打散刀具打散后的小颗粒经过滤网过滤到仓体的下部,而未被打散的大物料在仓体上部继续打散,直到物料能够经过滤网过滤到仓体下部,小颗粒物料在仓体的下部经过主动辊和从动辊的相配合使小颗粒物料在仓体下部再次进行粉碎,凸起 A 和凸起 B 的设置能够使小颗粒物料彻底的粉碎,保证在使用时使物料能够得到充分的利用,从而减小资源的浪费,提高物料的使用率,节约使用成本,电机 B 为变速电机,通过调节电机 B 从而调整主动辊在生产需要时

小颗粒物料粉碎的速率,到达节约生产成本的目的,这种打散粉碎装置在结构上是初步打散和彻底粉碎相配合的作用使物料彻底的打散粉碎,提高物料的利用率,达到节约资源的成本,而且结构简单、操作方便、生产成本低,另外仓体的下侧面还设置有出料口,充分打散粉碎的物料经过出料口流出,在使用时方便快捷,本实用新型具有结构简单、运行成本低、适用范围广、粉碎效果好、功能全面的优点。

[0019] 实施例 2

[0020] 如图 1、图 2 和图 3 所示,一种污泥打散装置,它包括仓体 1,所述的仓体 1 的上部外壁上设置有进料口 2,所述的进料口 2 倾斜设置,仓体 1 的上端设置有电机 A3,所述的电机 A3 的输出端连接有输出轴 4,所述的输出轴 4 的下部设置在仓体 1 内部,输出轴 4 下部的外壁上设置有打散刀具 5,输出轴 4 的下方设置有滤网 6,所述的滤网 6 设置在仓体 1 内部,仓体 1 的下部设置有电机 B7,所述的电机 B7 的输出端连接有主动轴 8,所述的主动轴 8 的左右两端伸出仓体 1,主动轴 8 中部的外壁上套接有主动辊 9,所述的主动辊 9 为圆柱形结构,主动辊 9 的圆周外壁上设置有凸起 10,主动轴 9 的另一端连接有皮带轮 A11,所述的皮带轮 A11 通过皮带 12 连接有皮带轮 B13,所述的皮带轮 B13 连接有从动轴 14,所述的从动轴 14 的中部设置在仓体 1 内部,从动轴 14 中部的外壁上套接有从动辊 15,所述的从动辊 15 为圆柱形结构,从动辊 15 的外壁上设置有凸起 B18,从动辊 15 和主动辊 9 相配合,仓体 1 的下端设置有出料口 16,所述的出料口 16 倾斜设置,仓体 1 的下侧面上设置有支腿 17,所述的进料口的倾斜角为 $10^{\circ} - 20^{\circ}$,所述的电机 A3 和电机 B7 为相同的电机,且电机 A3 和电机 B7 为变速电机,所述的主动辊 9 和从动辊 15 设置在滤网 6 的下方,所述的打散刀具 5 的数量至少 2 个,且均匀设置在输出轴 4 的外壁上,所述的支腿 17 的数量为四个,且支腿 17 均匀对称设置在仓体 1 下侧面的四个角落处。

[0021] 本实用新型包括仓体,物料从下料口进入仓体内,仓体上部设置有打散刀具,物料在仓体内的上部利用打散刀具的初步打散粉碎,电机 A 为变速电机,通过改变电机的转速从而调正打散刀具对物料的打散速率,根据实际需要对电机 A 进行调速,经过打散刀具打散后的小颗粒经过滤网过滤到仓体的下部,而未被打散的大物料在仓体上部继续打散,直到物料能够经过滤网过滤到仓体下部,小颗粒物料在仓体的下部经过主动辊和从动辊的配合使小颗粒物料在仓体下部再次进行粉碎,凸起 A 和凸起 B 的设置能够使小颗粒物料彻底的粉碎,保证在使用时使物料能够得到充分的利用,从而减小资源的浪费,提高物料的使用率,节约使用成本,电机 B 为变速电机,通过调节电机 B 从而调整主动辊在生产需要时对小颗粒物料粉碎的速率,到达节约生产成本的目的,这种打散粉碎装置在结构上是初步打散和彻底粉碎相配合的作用使物料彻底的打散粉碎,提高物料的利用率,达到节约资源的成本,而且结构简单、操作方便、生产成本低,另外仓体的下侧面还设置有出料口,充分打散粉碎的物料经过出料口流出,在使用时方便快捷,本实用新型具有结构简单、运行成本低、适用范围广、粉碎效果好、功能全面的优点。

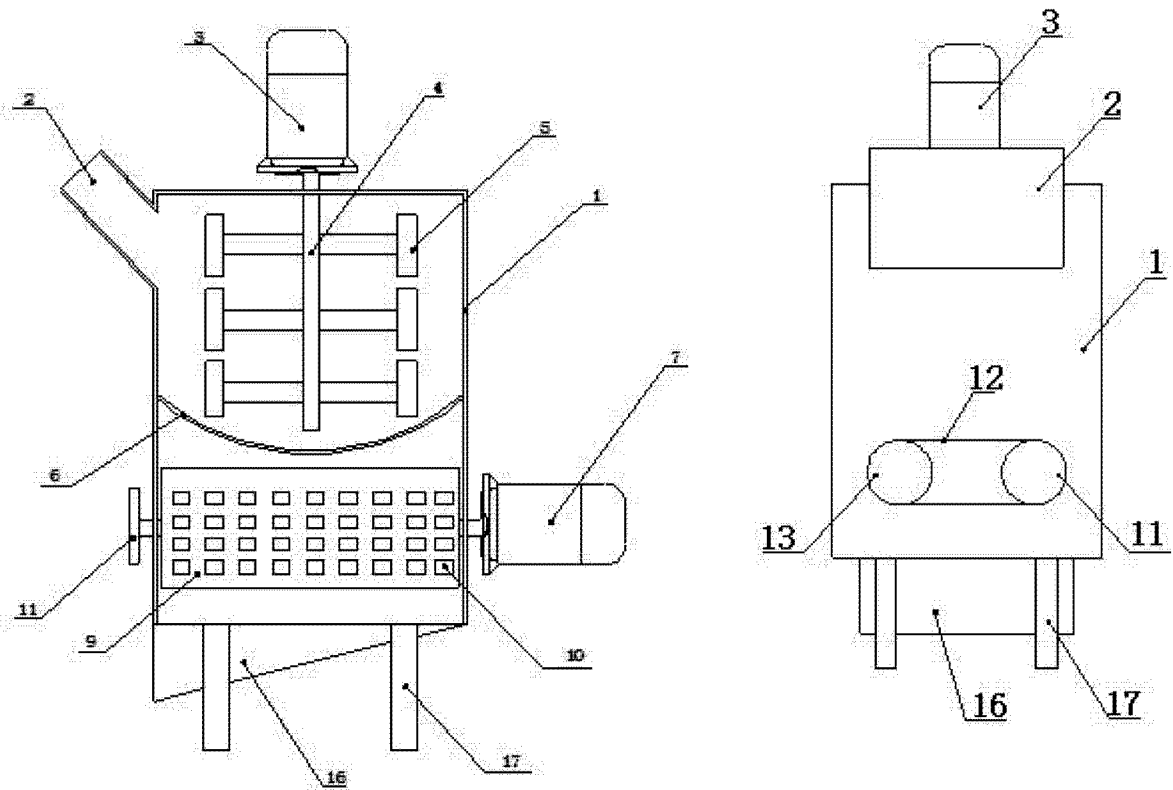


图 2

图 1

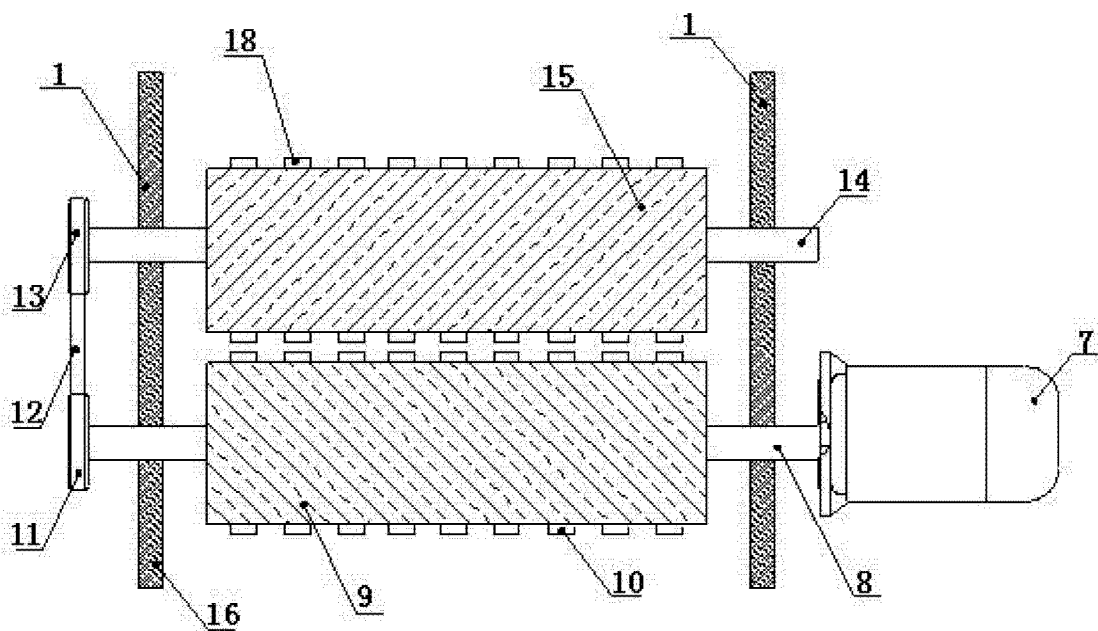


图 3