



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96217906.X

[45]授权公告日 1998 年 2 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2274992Y

[22]申请日 96.7.12 [24]颁证日 98.1.17

[73]专利权人 颜春夏

地址 中国台湾

[72]设计人 颜春夏 李俊华

**[21]申请号** 96217906.X

174|专利代理机构 上海专利商标事务所

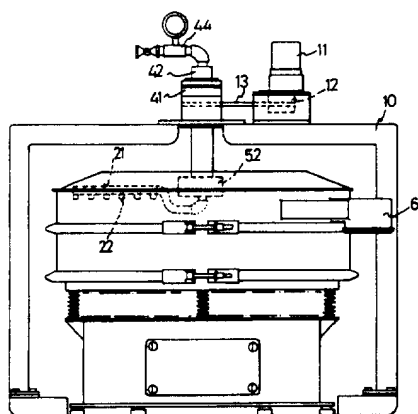
代理人 黃依文

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 4 页

**[54]实用新型名称 震动筛网自动洗净装置**

**[57]摘要**

本实用新型涉及一种震动筛网自动洗净装置，它以马达下方的输出轴传动皮带，而通过皮带使一呈中空的主轴旋转，于主轴的底部横向连接底部具有数个以间隔距离设有喷水口的喷水管，主轴旋转使底部具有数个喷水口的喷水管转动，同时让清水由主轴的内部流动至喷水管下方的喷水口处朝下喷洒，从而可自动地将震动机的筛网网孔中残留的细渣喷洒清洗干净。



## 权 利 要 求 书

---

1. 一种震动筛网自动洗净装置,其于震动机上设有支持板,于支持板上以纵向设有马达,于马达下方设有一输出轴,于输出轴上横向套设一皮带,且震动机的内部设有筛网,其特征在于:

于皮带另端可传动一传动轮,传动轮中央可带动一纵向的中空主轴,而主轴可让清水朝下流通,于主轴下方横向设有一喷水管,于喷水管底部以间隔距离设置有数个喷水口。

2. 根据权利要求1所述的震动筛网自动洗净装置,其特征在于:其中于主轴的上方外部环设有可供阻水的水封垫,于水封垫固定座及顶座间设有O型环,顶座上方设有进水管。

3. 根据权利要求1所述的震动筛网自动洗净装置,其特征在于:其中于主轴中段处设有呈倒T形的物料输送管,于物料输送管的一侧横设形成一物料送入口,于物料输送管下方形成有物料筒,于物料筒下方具有数个可供物料下落的通孔。

# 说明书

## 震动筛网自动洗净装置

本实用新型涉及一种震动筛网自动洗净装置,尤其涉及一种可自动清洗震动机筛网网孔中的细渣,以防筛网中的网孔发生阻塞的震动筛网自动洗净装置。

震动机的使用对于从事密业、化学业、树脂业、药品业、食品业、制纸业的相关厂商而言具有息息相关与密不可分的关系,震动机可供震动筛选物品之用,如筛选密业中所使用的颗粒粉末、药品中的药丸颗粒,故震动机的实用性不言而喻。

然而,从现有的震动机来看,其过滤筛网在工作过程中时常会因颗粒粉末或药品中的药丸大小不均而造成筛网网孔阻塞的现象,而当筛网网孔发生阻塞时,则必需将震动机内部各层的筛网拆下,又需完全依赖人工来清洗震动机内部的筛网网孔,以使筛网网孔能够畅通无阻,这种以人工清洗震动机内部筛网网孔的方式相当费时费工,因此有必要采用一种自动洗净装置。

本实用新型的主要目的在于提供一种震动筛网自动洗净装置,它可以不依赖人工而自动地将震动机的筛网网孔中残留的细渣清洗干净。

本实用新型的次要目的在于:本实用新型的马达所耗费的电力可控制在0.1Kw之内,以少量电力即可使马达有效的运转,亦即可达到有效节约能源的目的。

本实用新型在于提供一种震动筛网自动洗净装置,其于震动机上设有支持板,于支持板上以纵向设有马达,于马达下方设有一输出轴,于输出轴上横向套设一皮带,且震动机的内部设有筛网,其特征在于:

于皮带另一端可传动一传动轮,传动轮中央可带动一纵向的中空主轴,而主轴可让清水朝下流通,于主轴下方横向设有一喷水管,于喷水管底部以间隔距离设置有数个喷水口,藉此,通过马达传动输出轴带动皮带转动而使传动轮转动,传动轮带动主轴一并转动,主轴则可带动其底部一侧的底部具有数喷水口的喷水管作圆周运动,以喷洒清洗筛网。

本实用新型与已有技术相比优点和积极效果非常明显。由以上的技术方案可知,本实用新型至少具有如下优点:

(一). 以机械的结构取代人工,具有清洗效率佳且速度快的优点,并且可将筛网网目中的细渣清洗干净,同时亦具有可防止筛网30的网孔发生阻塞的优

点。

(二). 本实用新型中马达所耗费的电力控制在  $0.1\text{Kw}$  之内, 以少量电力即可使马达 有效的运转, 亦即可达到有效节约能源的目的。

以下结合附图进一步说明本实用新型的具体结构特征及目的。

附图简要说明:

图 1 是本实用新型震动筛网自动洗净装置的主视图。

图 2 是本实用新型震动筛网自动洗净装置的俯视图。

图 3 是本实用新型震动筛网自动洗净装置的内部结构的剖视放大图。

图 4 是本实用新型的主轴顶部的结合剖视放大图。

本实用新型是一种震动筛网自动洗净装置(如图 1、2 所示), 其结构包括有: 于震动机上设有一支持板 10, 于支持板 10 上以纵向设有一马达 11, 于马达 11 的下方设有一输出轴 12, 于输出轴 12 上横向套设一皮带 13;

再如图 1、3 中所示, 其中的皮带 13 的另端可传动一传动轮 14, 传动轮 14 的中央可带动一纵向的中空主轴 20, 其中的主轴 20 让清水由顶部进入其内部并朝下流通, 于主轴 20 的下方横向设有一喷水管 21, 于喷水管 21 的底部以间隔距离设置有数个喷水口 22, 因而喷水管 21 及喷水口 22 可在主轴 20 旋转时一并作周而复始的圆周运动, 而于主轴 20、喷水管 21 及喷水口 22 的下方位处设有可供过滤物料大、小的筛网 30;

再配合图 1、3、4 中所示, 其中于主轴 20 的上方外部环设有可供阻水的水封垫 40, 且于水封垫固定座 41 及其顶座 42 之间设有可供阻水的 O 型环 43, 而顶座 42 的上方设有一进水管 44, 当欲清洗筛网 30 而使用时, 清水可由进水管 44 进入顶座 42 内, 而部份的水流直接进入主轴 20 的内部, 但部份的水流会位于主轴 20 的外部与顶座 42 的内部之间, 因水封垫 40 及 O 型环 43 具有良好的阻水作用, 故清水经主轴 20 朝下流通至中空的主轴 20 的底部后衔接流通至喷水管 21 的内部, 而可使清水经喷水管 21 下方的喷水口 22 朝下喷洒出, 清洗底部的筛网 30;

再如图 3 中所示, 于主轴 20 的中段处设有呈倒 T 形的物料输送管 50, 于物料输送管 50 的一侧横设形成一物料送入口 51, 另于物料输送管 50 的下方形形成有物料筒 52, 于物料筒 52 的底部具有数个可供物料朝下落出的通孔 53, 利用上述结构的组合而使用时, 当未清洗筛网 30 时, 物料即可通过物料送入口 51 输入物料输送管 50 的内部, 再由物料输送管 50 朝下输送至物料筒 52 内, 物料并可由物料筒 52 下方的贯孔 53 朝下掉落至筛网 30 上, 较大的颗粒则暂停于筛网 30

上,再以震动的方式将筛网 30 上的颗粒震动至如图 1 中的杂物出口 60 处输出,而较小的颗粒则会经筛网 30 朝下掉落至下层的筛网上,即可达到分离物料大、小的目的。

# 说明书附图

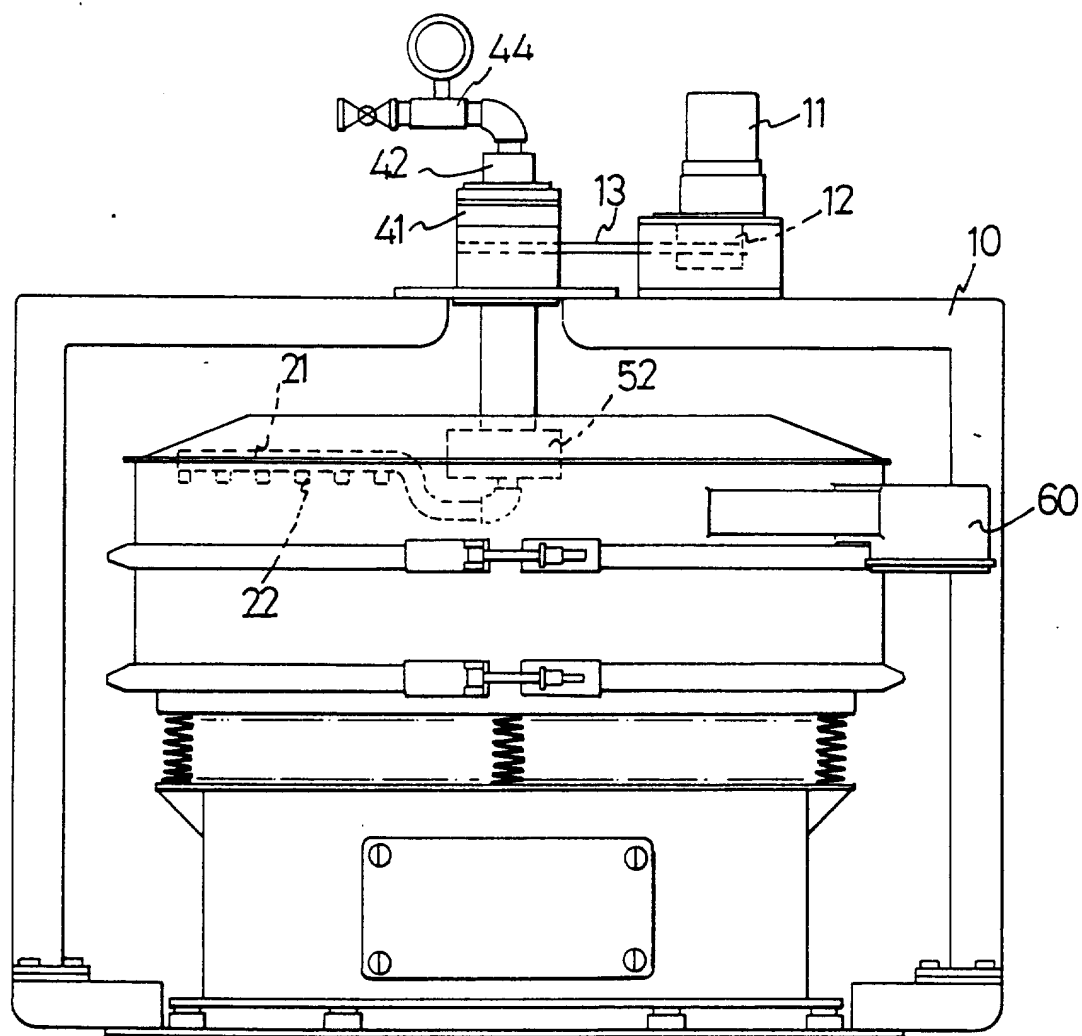


图 1

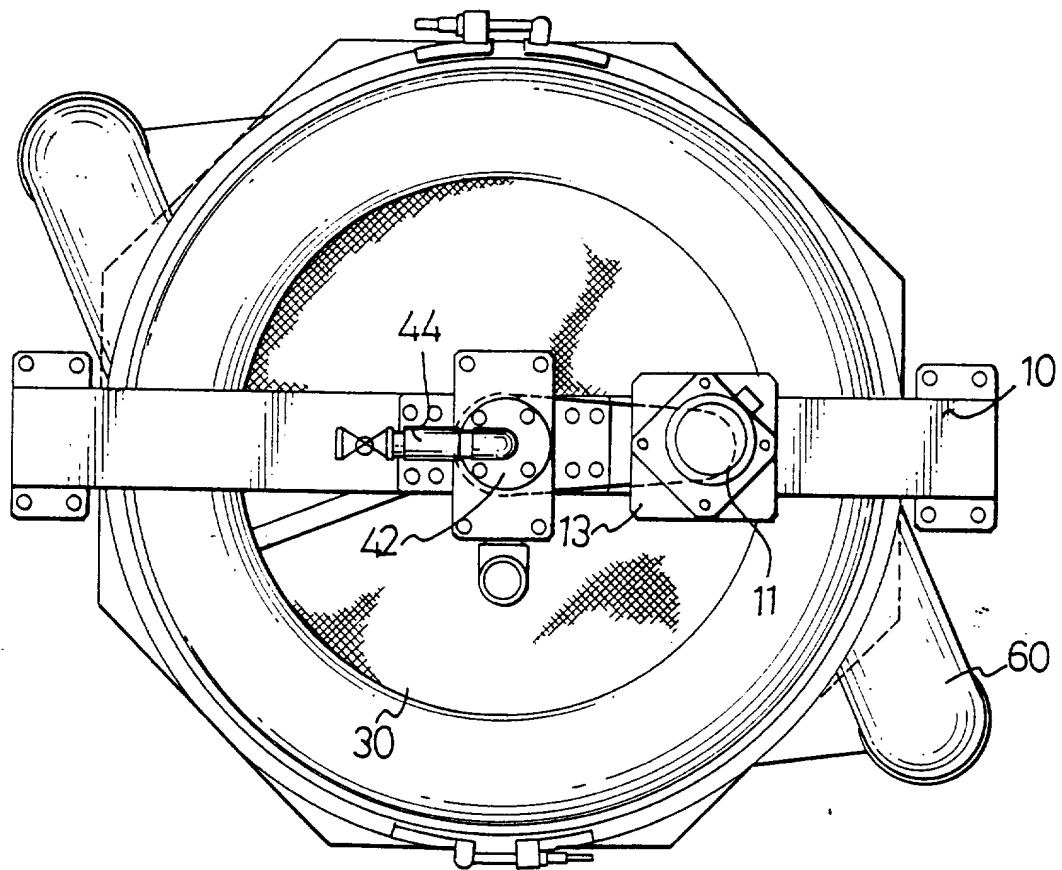


图 2

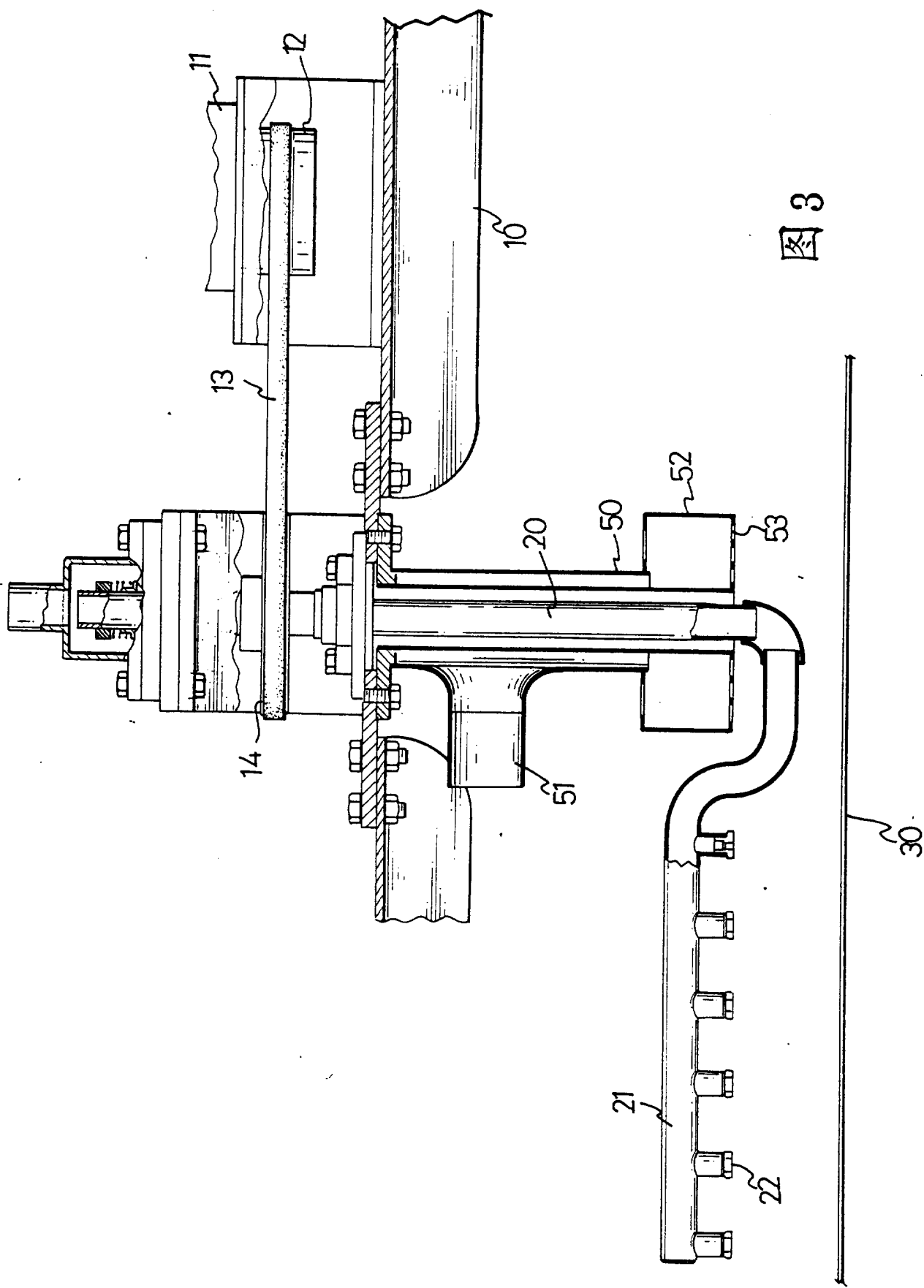


图 3

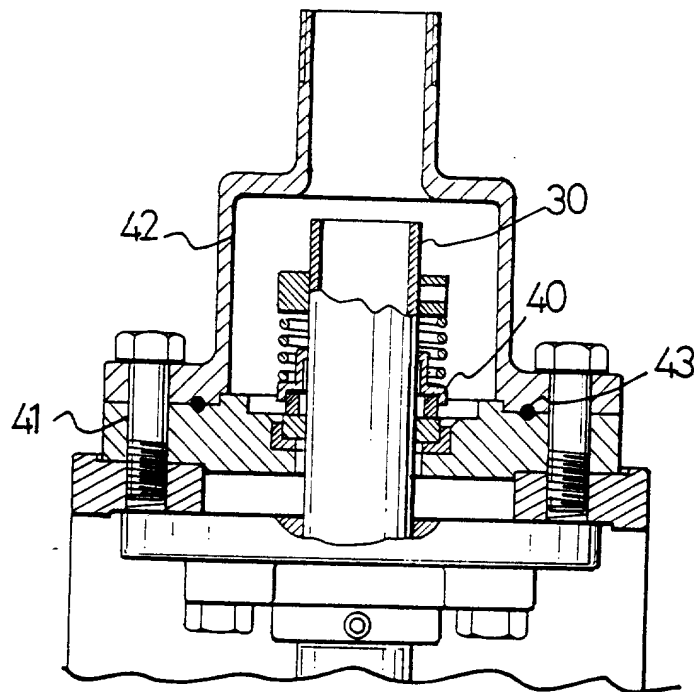


图 4