

(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-181442

(P2019-181442A)

(43) 公開日 令和1年10月24日 (2019. 10. 24)

|                                |                 |             |
|--------------------------------|-----------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                   | F I             | テーマコード (参考) |
| <b>B O 1 D 24/48 (2006.01)</b> | B O 1 D 23/26 Z | 4 D 1 1 6   |
| <b>B O 1 D 29/60 (2006.01)</b> | B O 1 D 23/02 A |             |
| <b>B O 1 D 29/00 (2006.01)</b> | B O 1 D 23/20   |             |
| <b>B O 1 D 24/38 (2006.01)</b> |                 |             |
| <b>B O 1 D 29/88 (2006.01)</b> |                 |             |

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 18 頁)

|                    |                            |           |                                |
|--------------------|----------------------------|-----------|--------------------------------|
| (21) 出願番号          | 特願2018-90020 (P2018-90020) | (71) 出願人  | 518096939                      |
| (22) 出願日           | 平成30年5月8日 (2018.5.8)       |           | 張偉萍                            |
| (31) 優先権主張番号       | 201810307508.4             |           | 中華人民共和国浙江省慈溪市匡堰鎮高家村            |
| (32) 優先日           | 平成30年4月8日 (2018.4.8)       |           | 後張▲たい▼                         |
| (33) 優先権主張国・地域又は機関 | 中国 (CN)                    | (74) 代理人  | 718003500                      |
|                    |                            |           | 鄒 静文                           |
|                    |                            | (74) 代理人  | 717007675                      |
|                    |                            |           | 許 麗穎                           |
|                    |                            | (72) 発明者  | ▲い▼紅生                          |
|                    |                            |           | 中華人民共和国広東省広州市天河区珠江東            |
|                    |                            |           | 路30号                           |
|                    |                            | Fターム (参考) | 4D116 BB01 BC06 DD01 EE03 EE06 |
|                    |                            |           | EE12 KK02 QA04C QA04E QA04F    |
|                    |                            |           | QA05C QA05D QA05F QA32D QA32F  |
|                    |                            |           | QB44 QB48 QB49 RR01 RR22       |
|                    |                            |           | SS01 UU09 VV09                 |

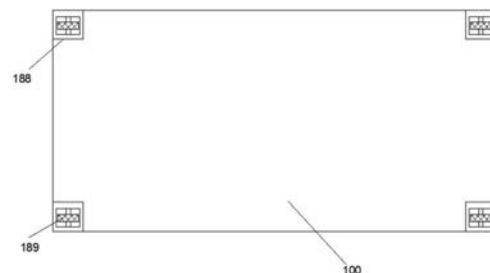
(54) 【発明の名称】 除塵装置

## (57) 【要約】

【課題】 本発明は新型の便利な集塵装置を開示した。

【解決手段】 箱体を含み、前記箱体の四つの角底部に同時に角ブロックが設置され、全ての前記角ブロックの底部に回転輪が設置され、前記箱体に分離筐体が設置され、前記分離筐体の左右内壁に相通するように対称する第一筐体が設置され、前記第一筐体が前記分離筐体の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二筐体が設置され、前記分離筐体の後端に相通するように第三筐体が設置される。

【選択図】 図4



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

新型の便利な集塵装置であって、箱体を含み、前記箱体の四つの角底部に同時に角ブロックが設置され、全ての前記角ブロックの底部に回転輪が設置され、前記箱体に分離筐体が設置され、前記分離筐体の左右内壁に相通するように対称する第一筐体が設置され、前記第一筐体が前記分離筐体の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二筐体が設置され、前記分離筐体の後端に相通するように第三筐体が設置され、前記分離筐体に第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下端に第二ストレーナーが設置され、前記第二ストレーナーの下端に導流箱が固定的に接続され、前記導流箱の底部と前記第一筐体の間に相通するように導流管が設置され、前記第一筐体の前端内壁に相通するように排水溝が設置され、前記排水溝のもう一端が前記箱体の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一筐体に伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端に対称的に前記第二筐体に伸びる第二斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの底部端面に前記導流箱の後端に位置する伝導ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロックに上下に伸びる第一伝導溝が設置され、前記伝導ブロックに前記第一伝導溝の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバーの左右両端が前記分離筐体の左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離筐体の後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑走ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記滑走ブロックの後端が前記E型滑走ブロックの前端末と固定的に接続し、前記第二筐体の頂部内壁に第一駆動機が設置され、前記第一駆動機の外側に托負荷装置が設置され、前記托負荷装置が衝撃吸収パッドと冷却片を含み、前記第一駆動機が下に伸びる第一回転軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下端に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板が前記第二筐体の中心と離れる一端が前記第二筐体と固定的に接続し、前記第二筐体に前記第三斜板の下端に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二筐体の後端内壁を通り抜けて前記第三筐体に伸びる第二回転軸が固定的に接続され、前記第二回転軸の前端末がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第二筐体の底部に口が前記第二筐体の中心と離れる第二伝導溝が設置され、前記第二伝導溝に収集箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三筐体の後端内壁に第二駆動機が設置され、前記第二駆動機に前に伸びて前記第三筐体の前端内壁を通り抜けて前記分離筐体に伸びる第一回転軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第一回転軸がベアリングを通じて前記第三筐体の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第一回転軸の前端末にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導溝に伸びる第一伝導レバーが設置され、前記第一回転軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転軸が固定的に接続され、前記第三回転軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二回転軸の後端末に固定的に接続し、前記第一回転軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置され、前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きく、前記衝撃吸収パッドが前記第一駆動機の上端と下端に設置され前記第一駆動機と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一駆動機の前端と後端に設置され前記第一駆動機の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収パッドと固定的に接続し、前記第一駆動機の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片が設置されることを特徴とする新型の便利な集塵装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は工業集塵技術分野に関し、具体的には新型の便利な集塵装置に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

工業生産に多くの工業汚水が発生し、これらの工業汚水を厳しい処理操作を行った後に排出基準に達して、汚水処理過程に汚水に多くの粒子汚染物があるため、汚水処理効率と効果に深刻な影響があり、それゆえ便利な集塵装置を提供し汚水の中の固体粒子に初期整理を行って、後期処理操作を便利にする。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

10

## 【0003】

【特許文献1】中国特許出願公開第104587783号明細書

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

本発明は解決する必要な技術問題に対して新型の便利な集塵装置を提供し、それは上記の現在の技術問題を解決できる。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

本発明は以下の技術方案を採用する。本発明の新型の便利な集塵装置は箱体を含み、前記箱体の四つの角底部に同時に角ブロックが設置され、全ての前記角ブロックの底部に回転輪が設置され、前記箱体に分離筐体が設置され、前記分離筐体の左右内壁に相通するように対称する第一筐体が設置され、前記第一筐体が前記分離筐体の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二筐体が設置され、前記分離筐体の後端に相通するよう第三筐体が設置され、前記分離筐体に第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下端に第二ストレーナーが設置され、前記第二ストレーナーの下端に導流箱が固定的に接続され、前記導流箱の底部と前記第一筐体の間に相通するよう導流管が設置され、前記第一筐体の前端内壁に相通するよう排水溝が設置され、前記排水溝のもう一端が前記箱体の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一筐体に伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端に対称的に前記第二筐体に伸びる第二斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの底部端面に前記導流箱の後端に位置する伝導ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロックに上下に伸びる第一伝導溝が設置され、前記伝導ブロックに前記第一伝導溝の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバーの左右両端が前記分離筐体の左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離筐体の後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑走ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記滑走ブロックの後端が前記E型滑走ブロックの前端末と固定的に接続し、前記第二筐体の頂部内壁に第一駆動機が設置され、前記第一駆動機の外側に托負荷装置が設置され、前記托負荷装置が衝撃吸収パッドと冷却片を含み、前記第一駆動機が下に伸びる第一回転軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下端に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板が前記第二筐体の中心と離れる一端が前記第二筐体と固定的に接続し、前記第二筐体に前記第三斜板の下端に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二筐体の後端内壁を通り抜けて前記第三筐体に伸びる第二回転軸が固定的に接続され、前記第二回転軸の前端末がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第二筐体の底部に口が前記第二筐体の中心と離れる第二伝導溝が設置され、前記第二伝導溝に収集箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三筐

20

30

40

50

体の後端内壁に第二駆動機が設置され、前記第二駆動機に前に伸びて前記第三筐体の前端内壁を通り抜けて前記分離筐体に伸びる第一回転軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第一回転軸がベアリングを通じて前記第三筐体の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第一回転軸の前端末にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導溝に伸びる第一伝導レバーが設置され、前記第一回転軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転軸が固定的に接続され、前記第三回転軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二回転軸の後端末に固定的に接続する。

10

**【0006】**

好ましい技術方案として前記第一回転軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置される。

**【0007】**

好ましい技術方案として前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きい。

**【0008】**

好ましい技術方案として前記衝撃吸収パッドが前記第一駆動機の上端と下端に設置され前記第一駆動機と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一駆動機の前端と後端に設置され前記第一駆動機の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収パッドと固定的に接続し、前記第一駆動機の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片が設置される。

20

**【0009】**

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導レバーが第一伝導溝の中心に位置し、前記収集箱の後端端面が前記箱体と緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

**【0010】**

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝を開き、前記第二駆動機を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一駆動機を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二駆動機を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

30

**【0011】**

使用した後に、前記第一駆動機と前記第二駆動機を制御し回転を停止し、前記収集箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

**【0012】**

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、工業污水の中の固体粒子に有効的な濾過を行い、後期に工業污水を有効的に処理することが便利で、処理効率を大きく高める。

**【発明の効果】****【0013】**

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導レバーが第一伝導溝の中心に位置し、前記収集箱の後端端面が前記箱体と緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

40

**【0014】**

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝を開き、前記第二駆動機を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一駆動機を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二駆動機を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

50

## 【0015】

使用した後に、前記第一駆動機と前記第二駆動機を制御し回転を停止し、前記収集箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

## 【0016】

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、工業汚水の中の固体粒子に有効的な濾過を行い、後期に工業汚水を有効的に処理することが便利で、処理効率を大きく高める。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0017】

【図1】図1は本発明の新型の便利な集塵装置の全体構造概略図である。

【図2】図2は図1の中のA-A方向の断面図である。

【図3】図3は図1の中のB-B方向の断面図である。

【図4】図4は図1の底面図である。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0018】

図1~4が示すように、本発明の新型の便利な集塵装置は箱体100を含み、前記箱体100の四つの角底部に同時に角ブロック188が設置され、全ての前記角ブロック188の底部に回転輪189が設置され、前記箱体100に分離筐体110が設置され、前記分離筐体110の左右内壁に相通するように対称する第一筐体111が設置され、前記第一筐体111が前記分離筐体110の中心と離れる内壁に相通するように対称する第二筐体112が設置され、前記分離筐体110の後端に相通するように第三筐体113が設置され、前記分離筐体110に第一ストレーナー135が設置され、前記第一ストレーナー135の下端に第二ストレーナー136が設置され、前記第二ストレーナー136の下端に導流箱137が固定的に接続され、前記導流箱137の底部と前記第一筐体111の間に相通するように導流管143が設置され、前記第一筐体111の前端内壁に相通するように排水溝101が設置され、前記排水溝101の另一端が前記箱体100の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナー135の頂部端面に第一スクレーパー131が摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナー135の左右両端に対称に前記第一筐体111に伸びる第一斜板133が固定的に接続され、前記第二ストレーナー136の頂部に第二スクレーパー132が摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナー136の左右両端に対称的に前記第二筐体112に伸びる第二斜板134が固定的に接続され、前記第二ストレーナー136の底部端面に前記導流箱137の後端に位置する伝導ブロック140が摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロック140に上下に伸びる第一伝導溝142が設置され、前記伝導ブロック140に前記第一伝導溝142の下に位置し左右に伸びる第二伝導溝141が摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導溝141の左右両端が前記分離筐体110の左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離筐体110の後端内壁に左右に前記第一スクレーパー131の後端に位置するE型滑走ブロック201が摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー131、前記第二スクレーパー132、前記滑走ブロック140の後端が前記E型滑走ブロック201の前端末と固定的に接続し、前記第二筐体112の頂部内壁に第一駆動機121が設置され、前記第一駆動機121の外側に托負荷装置が設置され、前記托負荷装置が衝撃吸収パッド1214と冷却片1215を含み、前記第一駆動機121が下に伸びる第一回転軸151と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸151の周りに打ち砕くブレード152が固定的に接続され、前記打ち砕くブレード152の下端に左右対称に下に伸びる第三斜板144が設置され、前記第三斜板144が前記第二筐体112の中心と離れる一端が前記第二筐体112と固定的に接続し、前記第二筐体112に前記第三斜板144の下端に位置し左右に対称する搾ローラー153が設置され、前記搾ローラー153の中に前後に伸びて、後端が前記第二筐体112の後端内壁を通り抜けて前記第三筐体113に伸びる第二回転軸300が固定的に接続され、前記第二回転軸300の前端末がベアリングを通じて前記箱体100に回転可能なように取り付けられ、前記第二筐体112の底部に口が前記第二筐体112の中心と離れる第二伝導溝145が設置され、前記第二伝導溝145に収集箱154が摺動可能なように係合して接続され、前記第三筐体113の後端内壁に第二駆動機122が設置され、前記第二駆動機122に前に伸びて前記第三筐体113の前端内壁を通り抜けて前記分離筐体110に伸びる第一回転軸202が動力が伝

10

20

30

40

50

達可能なように接続され、前記第一回転軸202がベアリングを通じて前記第三筐体113の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第一回転軸202の前端末にカム138が固定的に接続され、前記カム138の凸部に前に前記第一伝導溝142に伸びる第一伝導レバー139が設置され、前記第一回転軸202にタービン203が係合し接続され、前記タービン203に左右に伸びる第三回転軸303が固定的に接続され、前記第三回転軸303の左右両端がベアリングを通じて前記箱体100に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸303に左右対称に両面円錐形プーリー302が固定的に接続され、前記両面円錐形プーリー302に第一円錐形プーリー301が係合し接続され、前記第一円錐形プーリー301が前記第二回転軸300の後端末に固定的に接続する。

#### 【0019】

10

好ましくは、前記第一回転軸202が前記タービン203と接触する部位にネジが設置され、前記第一回転軸202と前記タービンが同時に回転することが便利である。

#### 【0020】

好ましくは、前記第一ストレーナー135の第一濾過孔が前記第二ストレーナー136の第二濾過孔より大きく、汚水を処理することが便利である。

#### 【0021】

好ましくは、前記衝撃吸収パッド1214が前記第一駆動機121の上端と下端に設置され前記第一駆動機121と固定的に接続し、前記冷却片1215が前記第一駆動機121の前端と後端に設置され前記第一駆動機121の殻と固定的に接続し、前記冷却片1215の上端と下端が前記衝撃吸収パッド1214と固定的に接続し、前記第一駆動機121の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片1215が設置され、前記冷却片1215が前記第一駆動機121が動作する時に発生する熱量を吸収し発散し、前記衝撃吸収パッド1214が前記第一駆動機121が動作する時に発生する振動力を減らして、振動力が大きすぎて本装置の正常な運行に影響することを防ぐ。

20

#### 【0022】

本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパー131が前記第一ストレーナー135の一番左端に位置し、前記第二スクレーパー131が前記第二ストレーナー136の一番左端に位置し、前記カム223が水平状態にあり、前記第一伝導レバー139が第一伝導溝142の中心に位置し、前記収集箱154の後端端面が前記箱体100と緊密に張り合わせて、前記排水溝101が閉合状態にある。

30

#### 【0023】

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝101を開き、前記第二駆動機122を起動し前記第一スクレーパー131と連動して、前記第二スクレーパー132がそれぞれ前記第一ストレーナー135、第二ストレーナー136で往復運動をし、前記第一駆動機121を起動し前記打ち砕くブレード152と連動して回転し、前記第二駆動機122を起動し前記搾ローラー153と連動して回転する。

#### 【0024】

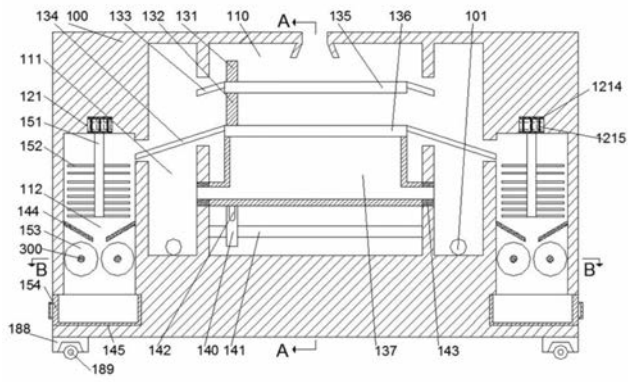
使用した後に、前記第一駆動機121と前記第二駆動機122を制御し回転を停止し、前記収集箱154の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

#### 【0025】

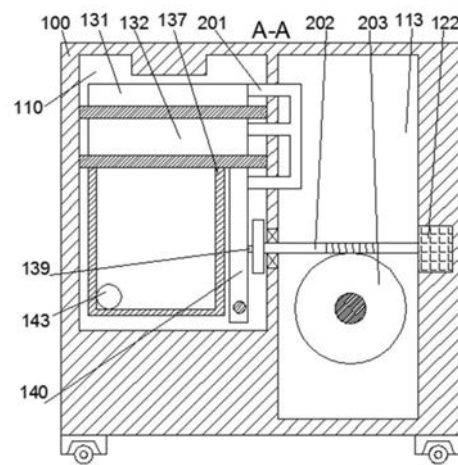
40

以上に述べたのはただ本発明のより良い実施例で、本発明を限定することに使用されない。本発明の意義と原則のもとで行う全ての修正、同等の入れ替えと改善などは本発明の保護範囲に含まれる。

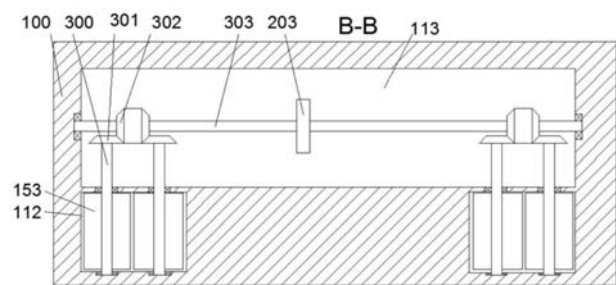
【図 1】



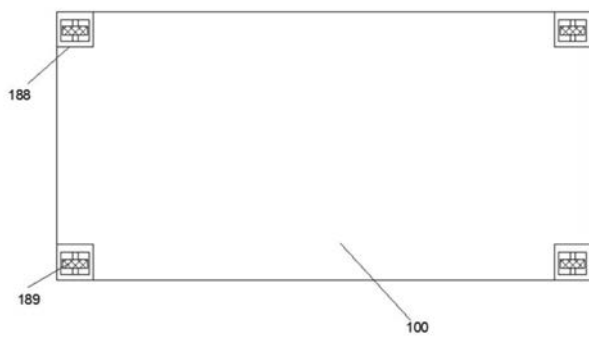
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【手続補正書】

【提出日】平成30年11月14日(2018.11.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

除塵装置であって、箱体を含み、前記箱体の四つの角底部に同時に角ブロックが設置され、全ての前記角ブロックの底部に回転輪が設置され、前記箱体に分離キャビティが設置され、前記分離キャビティの左右内壁に相通するように対称する第一キャビティが設置され、前記第一キャビティのうち前記分離キャビティから遠離する片側には第二キャビティが設置され、前記第二キャビティと前記第一キャビティが連通して設置され、前記分離キャビティの後端に相通するように第三キャビティが設置され、前記分離キャビティに第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下端に第二ストレーナーが設置され、前記第二ストレーナーの下端に導流箱が固定的に接続され、前記導流箱の底部と前記第一キャビティの間に相通するように導流管が設置され、前記第一キャビティの前端内壁に相通するように排水溝が設置され、前記排水溝の另一端が前記箱体の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一キャビティに伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端には第二斜板が対称で設置され、前記第二斜板のうち前記第二ストレーナーから遠離する片側が前記第二キャビティに挿入し、前記第二ストレーナーの底部端面に前記導流箱の後端に位置する伝導ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロックに上下に伸びる第一伝導溝が設置され、前記伝導ブロックに前記第一伝導溝の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバーの左右両端が前記分離キャビティの左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離キャビティの後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑走ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記伝導ブロックの後端が前記E型滑走ブロックの前端と固定的に接続し、前記第二キャビティの頂部内壁に第一駆動機が設置され、前記第一駆動機の外側に保護装置が設置され、前記保護装置が衝撃吸収パッドと冷却片を含み、前記第一駆動機が下に伸びる第一回転軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下端に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板が前記第二キャビティの中心と離れる一端が前記第二キャビティと固定的に接続し、前記第二キャビティに前記第三斜板の下端に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二キャビティの後端内壁を通り抜けて前記第三キャビティに伸びる第二回転軸が固定的に接続され、前記第二回転軸の前端末がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第二キャビティの底部には第二伝動溝が連通して設置され、前記第二伝動溝に収集箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三キャビティの後端内壁に第二駆動機が設置され、前記第二駆動機に前に伸びて前記第三キャビティの前端内壁を通り抜けて前記分離キャビティに伸びる第四回転軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転軸がベアリングを通じて前記第三キャビティの前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転軸の前端末にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導溝に伸びる第一伝導レバーが設置され、前記第四回転軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転軸が固定的に接続され、前記第三回転軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーが

ーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二回転軸の後端末に固定的に接続し、前記第四回転軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置され、前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きく、前記衝撃吸収パッドが前記第一駆動機の上端と下端に設置され前記第一駆動機と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一駆動機の前端と後端に設置され前記第一駆動機の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収パッドと固定的に接続し、前記第一駆動機の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片が設置されることを特徴とする除塵装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は工業集塵技術分野に関し、具体的には除塵装置に関する。

【背景技術】

【0002】

工業生産に多くの工業汚水が発生し、これらの工業汚水を厳しい処理操作を行った後に排出基準に達して、汚水処理過程に汚水に多くの粒子汚染物があるため、汚水処理効率と効果に深刻な影響があり、それゆえ便利な集塵装置を提供し汚水の中の固体粒子に初期整理を行って、後期処理操作を便利にする。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】中国特許出願公開第104587783号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は解決する必要な技術問題に対して除塵装置を提供し、それは上記の現在の技術問題を解決できる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は以下の技術方案を採用する。本発明の除塵装置は箱体を含み、前記箱体の四つの角底部に同時に角ブロックが設置され、全ての前記角ブロックの底部に回転輪が設置され、前記箱体に分離キャビティが設置され、前記分離キャビティの左右内壁に相通するように対称する第一キャビティが設置され、前記第一キャビティのうち前記分離キャビティから遠離する片側には第二キャビティが設置され、前記第二キャビティと前記第一キャビティが連通して設置され、前記分離キャビティの後端に相通するように第三キャビティが設置され、前記分離キャビティに第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下端に第二ストレーナーが設置され、前記第二ストレーナーの下端に導流箱が固定的に接続され、前記導流箱の底部と前記第一キャビティの間に相通するように導流管が設置され、前記第一キャビティの前端内壁に相通するように排水溝が設置され、前記排水溝のもう一端が前記箱体の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一キャビティに伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端には第二斜板が対称で設置され、前記第二斜板のうち前記第二ストレーナーから遠離する片側が前記第二キャビティに挿入し、前記第二ストレーナーの底部端面に前記導流箱の

後端に位置する伝導ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロックに上下に伸びる第一伝導溝が設置され、前記伝導ブロックに前記第一伝導溝の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバーの左右両端が前記分離キャビティの左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離キャビティの後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑走ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記伝導ブロックの後端が前記E型滑走ブロックの前端末と固定的に接続し、前記第二キャビティの頂部内壁に第一駆動機が設置され、前記第一駆動機の外側に保護装置が設置され、前記保護装置が衝撃吸収パッドと冷却片を含み、前記第一駆動機が下に伸びる第一回転軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下端に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板が前記第二キャビティの中心と離れる一端が前記第二キャビティと固定的に接続し、前記第二キャビティに前記第三斜板の下端に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二キャビティの後端内壁を通り抜けて前記第三キャビティに伸びる第二回転軸が固定的に接続され、前記第二回転軸の前端末がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第二キャビティの底部には第二伝動溝が連通して設置され、前記第二伝動溝に収集箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三キャビティの後端内壁に第二駆動機が設置され、前記第二駆動機に前に伸びて前記第三キャビティの前端内壁を通り抜けて前記分離キャビティに伸びる第四回転軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転軸がベアリングを通じて前記第三キャビティの前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転軸の前端末にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導溝に伸びる第一伝導レバーが設置され、前記第四回転軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転軸が固定的に接続され、前記第三回転軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二回転軸の後端末に固定的に接続する。

【0006】

好ましい技術方案として前記第四回転軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置される。

【0007】

好ましい技術方案として前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きい。

【0008】

好ましい技術方案として前記衝撃吸収パッドが前記第一駆動機の上端と下端に設置され前記第一駆動機と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一駆動機の前端と後端に設置され前記第一駆動機の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収パッドと固定的に接続し、前記第一駆動機の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片が設置される。

【0009】

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導レバーが第一伝導溝の中心に位置し、前記収集箱の後端端面が前記箱体と緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

【0010】

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝を開き、前記第二駆動機を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一駆動機を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二駆動機を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

【0011】

使用した後に、前記第一駆動機と前記第二駆動機を制御し回転を停止し、前記収集箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

【0012】

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、工業汚水の中の固体粒子に有効的な濾過を行い、後期に工業汚水を有効的に処理することが便利で、処理効率を大きく高める。

【発明の効果】

【0013】

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導レバーが第一伝導溝の中心に位置し、前記収集箱の後端端面が前記箱体と緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

【0014】

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝を開き、前記第二駆動機を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一駆動機を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二駆動機を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

【0015】

使用した後に、前記第一駆動機と前記第二駆動機を制御し回転を停止し、前記収集箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

【0016】

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、工業汚水の中の固体粒子に有効的な濾過を行い、後期に工業汚水を有効的に処理することが便利で、処理効率を大きく高める。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】図1は本発明の除塵装置の全体構造概略図である。

【図2】図2は図1の中のA-A方向の断面図である。

【図3】図3は図1の中のB-B方向の断面図である。

【図4】図4は図1の底面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

図1～4が示すように、本発明の除塵装置は箱体100を含み、前記箱体100の四つの角底部に同時に角ブロック188が設置され、全ての前記角ブロック188の底部に回転輪189が設置され、前記箱体100に分離キャビティ110が設置され、前記分離キャビティ110の左右内壁に相通するように対称する第一キャビティ111が設置され、前記第一キャビティ111のうち前記分離キャビティ110から遠離する片側には第二キャビティ112が設置され、前記第二キャビティ112と前記第一キャビティ111が連通して設置され、前記分離キャビティ110の後端に相通するように第三キャビティ113が設置され、前記分離キャビティ110に第一ストレーナー135が設置され、前記第一ストレーナー135の下端に第二ストレーナー136が設置され、前記第二ストレーナー136の下端に導流箱137が固定的に接続され、前記導流箱137の底部と前記第一キャビティ111の間に相通するように導流管143が設置され、前記第一キャビティ111の前端内壁に相通するように排水溝101が設置され、前記排水溝101のもう一端が前記箱体100の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナー135の頂部端面に第一スクレーパー131が摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナー135の左右両端に対称に前記第一キャビティ111に伸びる第一斜板133が固定的に接続され、前記第二ストレーナー136の頂部に第二スクレーパー132が摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナー136の左右両端には第二斜板134が対称で設置され、前記第二斜板134のうち前記第二ストレーナー136から遠離する片側が前記第二キャビティ112に挿入し、前記第二ストレーナー136の底部端面に前記導流箱137の後端に位置する伝導ブロック140が摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロック140に上下に伸びる第一伝導溝142が設置

され、前記伝導ブロック140に前記第一伝導溝142の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバー141が摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバー141の左右両端が前記分離キャビティ110の左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離キャビティ110の後端内壁に左右に前記第一スクレーパー131の後端に位置するE型滑走ブロック201が摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー131、前記第二スクレーパー132、前記伝導ブロック140の後端が前記E型滑走ブロック201の前端と固定的に接続し、前記第二キャビティ112の頂部内壁に第一駆動機121が設置され、前記第一駆動機121の外側に保護装置が設置され、前記保護装置が衝撃吸収パッド1214と冷却片1215を含み、前記第一駆動機121が下に伸びる第一回転軸151と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸151の周りに打ち砕くブレード152が固定的に接続され、前記打ち砕くブレード152の下端に左右対称に下に伸びる第三斜板144が設置され、前記第三斜板144が前記第二キャビティ112の中心と離れる一端が前記第二キャビティ112と固定的に接続し、前記第二キャビティ112に前記第三斜板144の下端に位置し左右に対称する搾ローラー153が設置され、前記搾ローラー153の中に前後に伸びて、後端が前記第二キャビティ112の後端内壁を通り抜けて前記第三キャビティ113に伸びる第二回転軸300が固定的に接続され、前記第二回転軸300の前端がベアリングを通じて前記箱体100に回転可能なように取り付けられ、前記第二キャビティ112の底部には第二伝動溝145が連通して設置され、前記第二伝動溝145に収集箱154が摺動可能なように係合して接続され、前記第三キャビティ113の後端内壁に第二駆動機122が設置され、前記第二駆動機122に前に伸びて前記第三キャビティ113の前端内壁を通り抜けて前記分離キャビティ110に伸びる第四回転軸202が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転軸202がベアリングを通じて前記第三キャビティ113の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転軸202の前端にカム138が固定的に接続され、前記カム138の凸部に前に前記第一伝導溝142に伸びる第一伝導レバー139が設置され、前記第四回転軸202にタービン203が係合し接続され、前記タービン203に左右に伸びる第三回転軸303が固定的に接続され、前記第三回転軸303の左右両端がベアリングを通じて前記箱体100に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸303に左右対称に両面円錐形プーリー302が固定的に接続され、前記両面円錐形プーリー302に第一円錐形プーリー301が係合し接続され、前記第一円錐形プーリー301が前記第二回転軸300の後端に固定的に接続する。

【0019】

好ましくは、前記第四回転軸202が前記タービン203と接触する部位にネジが設置される。

【0020】

好ましくは、前記第一ストレーナー135の第一濾過孔が前記第二ストレーナー136の第二濾過孔より大きく、汚水を処理することが便利である。

【0021】

好ましくは、前記衝撃吸収パッド1214が前記第一駆動機121の上端と下端に設置され前記第一駆動機121と固定的に接続し、前記冷却片1215が前記第一駆動機121の前端と後端に設置され前記第一駆動機121の殻と固定的に接続し、前記冷却片1215の上端と下端が前記衝撃吸収パッド1214と固定的に接続し、前記第一駆動機121の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片1215が設置され、前記冷却片1215が前記第一駆動機121が動作する時に発生する熱量を吸収し発散し、前記衝撃吸収パッド1214が前記第一駆動機121が動作する時に発生する振動力を減らして、振動力が大きすぎて本装置の正常な運行に影響することを防ぐ。

【0022】

本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパー131が前記第一ストレーナー135の一番左端に位置し、前記第二スクレーパー131が前記第二ストレーナー136の一番左端に位置し、前記カム223が水平状態にあり、前記第一伝導レバー139が第一伝導溝142の中心に位置し、前記収集箱154の後端端面が前記箱体100と緊密に張り合わせて、前記排水溝101が閉合状態にある。

【0023】

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝101を開き、前記第二駆動機122を起

動し前記第一スクレーパー131と連動して、前記第二スクレーパー132がそれぞれ前記第一ストレーナー135、第二ストレーナー136で往復運動をし、前記第一駆動機121を起動し前記打ち砕くブレード152と連動して回転し、前記第二駆動機122を起動し前記搾ローラー153と連動して回転する。

【0024】

使用した後に、前記第一駆動機121と前記第二駆動機122を制御し回転を停止し、前記収集箱154の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

【0025】

以上に述べたのはただ本発明のより良い実施例で、本発明を限定することに使用されない。本発明の意義と原則のもとで行う全ての修正、同等の入れ替えと改善などは本発明の保護範囲に含まれる。

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月11日(2019.6.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

除塵装置であって、箱体を含み、前記箱体の四つの角底部に同時に角ブロックが設置され、全ての前記角ブロックの底部に回転輪が設置され、前記箱体に分離キャビティが設置され、前記分離キャビティの左右内壁に相通するように対称する第一キャビティが設置され、左右両側に対称のように設置された前記第一キャビティのうち前記分離キャビティから遠離する片側には第二キャビティが設置され、前記第二キャビティと前記第一キャビティが連通して設置され、前記分離キャビティの後端に相通するように第三キャビティが設置され、前記分離キャビティに第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下端に第二ストレーナーが設置され、前記第二ストレーナーの下端に導流箱が固定的に接続され、前記導流箱の底部と前記第一キャビティの間に相通するように導流管が設置され、前記第一キャビティの前端内壁に相通するように排水溝が設置され、前記排水溝のもう一端が前記箱体の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一キャビティに伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端には第二斜板が対称で設置され、前記第二斜板のうち前記第二ストレーナーから遠離する片側が前記第二キャビティに挿入し、前記第二ストレーナーの底部端面に前記導流箱の後端に位置する伝導ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロックに上下に伸びる第一伝導溝が設置され、前記伝導ブロックに前記第一伝導溝の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバーの左右両端が前記分離キャビティの左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離キャビティの後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑走ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記伝導ブロックの後端が前記E型滑走ブロックの前端末と固定的に接続し、前記第二キャビティの頂部内壁に第一駆動機が設置され、前記第一駆動機の外側に保護装置が設置され、前記保護装置が衝撃吸収パッドと冷却片を含み、前記第一駆動機が下に伸びる第一回転軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下端に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板が前記第二キャビティの中心と離れる一端が前記第二キャビティと固定的に接続し、前記第二キャビティに前記第三斜板の下端に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二キャビティの後端内壁を通り抜けて前

記第三キャビティに伸びる第二回転軸が固定的に接続され、前記第二回転軸の前端末がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第二キャビティの底部には第二伝動溝が連通して設置され、前記第二伝導溝に収集箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三キャビティの後端内壁に第二駆動機が設置され、前記第二駆動機に前に伸びて前記第三キャビティの前端内壁を通り抜けて前記分離キャビティに伸びる第四回転軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転軸がベアリングを通じて前記第三キャビティの前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転軸の前端末にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導溝に伸びる第一伝導レバーが設置され、前記第四回転軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転軸が固定的に接続され、前記第三回転軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二回転軸の後端末に固定的に接続し、前記第四回転軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置され、前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きく、前記衝撃吸収パッドが前記第一駆動機の上端と下端に設置され前記第一駆動機と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一駆動機の前端と後端に設置され前記第一駆動機の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収パッドと固定的に接続し、前記第一駆動機の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片が設置されることを特徴とする除塵装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は工業集塵技術分野に関し、具体的には除塵装置に関する。

【背景技術】

【０００２】

工業生産に多くの工業汚水が発生し、これらの工業汚水を厳しい処理操作を行った後に排出基準に達して、汚水処理過程に汚水に多くの粒子汚染物があるため、汚水処理効率と効果に深刻な影響があり、それゆえ便利な集塵装置を提供し汚水の中の固体粒子に初期整理を行って、後期処理操作を便利にする。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【特許文献１】中国特許出願公開第104587783号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

本発明は解決する必要な技術問題に対して除塵装置を提供し、それは上記の現在の技術問題を解決できる。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本発明は以下の技術方案を採用する。本発明の除塵装置は箱体を含み、前記箱体の四つの角底部に同時に角ブロックが設置され、全ての前記角ブロックの底部に回転輪が設置され、前記箱体に分離キャビティが設置され、前記分離キャビティの左右内壁に相通するように対称する第一キャビティが設置され、左右両側に対称のように設置された前記第一キャビティのうち前記分離キャビティから遠離する片側には第二キャビティが設置され、前記

第二キャビティと前記第一キャビティが連通して設置され、前記分離キャビティの後端に相通するように第三キャビティが設置され、前記分離キャビティに第一ストレーナーが設置され、前記第一ストレーナーの下端に第二ストレーナーが設置され、前記第二ストレーナーの下端に導流箱が固定的に接続され、前記導流箱の底部と前記第一キャビティの間に相通するように導流管が設置され、前記第一キャビティの前端内壁に相通するように排水溝が設置され、前記排水溝のもう一端が前記箱体の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナーの頂部端面に第一スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナーの左右両端に対称に前記第一キャビティに伸びる第一斜板が固定的に接続され、前記第二ストレーナーの頂部に第二スクレーパーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナーの左右両端には第二斜板が対称で設置され、前記第二斜板のうち前記第二ストレーナーから遠離する片側が前記第二キャビティに挿入し、前記第二ストレーナーの底部端面に前記導流箱の後端に位置する伝導ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロックに上下に伸びる第一伝導溝が設置され、前記伝導ブロックに前記第一伝導溝の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバーが摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバーの左右両端が前記分離キャビティの左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離キャビティの後端内壁に左右に前記第一スクレーパーの後端に位置するE型滑走ブロックが摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー、前記第二スクレーパー、前記伝導ブロックの後端が前記E型滑走ブロックの前端と固定的に接続し、前記第二キャビティの頂部内壁に第一駆動機が設置され、前記第一駆動機の外側に保護装置が設置され、前記保護装置が衝撃吸収パッドと冷却片を含み、前記第一駆動機が下に伸びる第一回転軸と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸の周りに打ち砕くブレードが固定的に接続され、前記打ち砕くブレードの下端に左右対称に下に伸びる第三斜板が設置され、前記第三斜板が前記第二キャビティの中心と離れる一端が前記第二キャビティと固定的に接続し、前記第二キャビティに前記第三斜板の下端に位置し左右に対称する搾ローラーが設置され、前記搾ローラーの中に前後に伸びて、後端が前記第二キャビティの後端内壁を通り抜けて前記第三キャビティに伸びる第二回転軸が固定的に接続され、前記第二回転軸の前端がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第二キャビティの底部には第二伝導溝が連通して設置され、前記第二伝導溝に収集箱が摺動可能なように係合して接続され、前記第三キャビティの後端内壁に第二駆動機が設置され、前記第二駆動機に前に伸びて前記第三キャビティの前端内壁を通り抜けて前記分離キャビティに伸びる第四回転軸が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転軸がベアリングを通じて前記第三キャビティの前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転軸の前端にカムが固定的に接続され、前記カムの凸部に前に前記第一伝導溝に伸びる第一伝導レバーが設置され、前記第四回転軸にタービンが係合し接続され、前記タービンに左右に伸びる第三回転軸が固定的に接続され、前記第三回転軸の左右両端がベアリングを通じて前記箱体に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸に左右対称に両面円錐形プーリーが固定的に接続され、前記両面円錐形プーリーに第一円錐形プーリーが係合し接続され、前記第一円錐形プーリーが前記第二回転軸の後端と固定的に接続する。

【0006】

好ましい技術方案として前記第四回転軸が前記タービンと接触する部位にネジが設置される。

【0007】

好ましい技術方案として前記第一ストレーナーの第一濾過孔が前記第二ストレーナーの第二濾過孔より大きい。

【0008】

好ましい技術方案として前記衝撃吸収パッドが前記第一駆動機の上端と下端に設置され前記第一駆動機と固定的に接続し、前記冷却片が前記第一駆動機の前端と後端に設置され前記第一駆動機の殻と固定的に接続し、前記冷却片の上端と下端が前記衝撃吸収パッドと固定的に接続し、前記第一駆動機の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片が設置される。

## 【0009】

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導レバーが第一伝導溝の中心に位置し、前記収集箱の後端端面が前記箱体と緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

## 【0010】

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝を開き、前記第二駆動機を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一駆動機を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二駆動機を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

## 【0011】

使用した後に、前記第一駆動機と前記第二駆動機を制御し回転を停止し、前記収集箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

## 【0012】

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、工業污水の中の固体粒子に有効的な濾過を行い、後期に工業污水を有効的に処理することが便利で、処理効率を大きく高める。

## 【発明の効果】

## 【0013】

本発明の有益な効果は、本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパーが前記第一ストレーナーの一番左端に位置し、前記第二スクレーパーが前記第二ストレーナーの一番左端に位置し、前記カムが水平状態にあり、前記第一伝導レバーが第一伝導溝の中心に位置し、前記収集箱の後端端面が前記箱体と緊密に張り合わせて、前記排水溝が閉合状態にある。

## 【0014】

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝を開き、前記第二駆動機を起動し前記第一スクレーパーと連動して、前記第二スクレーパーがそれぞれ前記第一ストレーナー、第二ストレーナーで往復運動をし、前記第一駆動機を起動し前記打ち砕くブレードと連動して回転し、前記第二駆動機を起動し前記搾ローラーと連動して回転する。

## 【0015】

使用した後に、前記第一駆動機と前記第二駆動機を制御し回転を停止し、前記収集箱の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

## 【0016】

本発明に係る設備の構造が簡単で、操作が便利で、工業污水の中の固体粒子に有効的な濾過を行い、後期に工業污水を有効的に処理することが便利で、処理効率を大きく高める。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0017】

【図1】図1は本発明の除塵装置の全体構造概略図である。

【図2】図2は図1の中のA-A方向の断面図である。

【図3】図3は図1の中のB-B方向の断面図である。

【図4】図4は図1の底面図である。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0018】

図1～4が示すように、本発明の除塵装置は箱体100を含み、前記箱体100の四つの角底部に同時に角ブロック188が設置され、全ての前記角ブロック188の底部に回転輪189が設置され、前記箱体100に分離キャビティ110が設置され、前記分離キャビティ110の左右内壁に相通するように対称する第一キャビティ111が設置され、左右両側に対称のように設置された前記第一キャビティ111のうち前記分離キャビティ110から遠離する片側には第二キャビティ112が設置され、前記第二キャビティ112と前記第一キャビティ111が連通して設置され、前記分離キャビティ110の後端に相通するように第三キャビティ113が設置され、前

記分離キャビティ110に第一ストレーナー135が設置され、前記第一ストレーナー135の下端に第二ストレーナー136が設置され、前記第二ストレーナー136の下端に導流箱137が固定的に接続され、前記導流箱137の底部と前記第一キャビティ111の間に相通するように導流管143が設置され、前記第一キャビティ111の前端内壁に相通するように排水溝101が設置され、前記排水溝101の另一端が前記箱体100の前端端面を通り抜けて、前記第一ストレーナー135の頂部端面に第一スクレーパー131が摺動可能なように係合して接続され、前記第一ストレーナー135の左右両端に対称に前記第一キャビティ111に伸びる第一斜板133が固定的に接続され、前記第二ストレーナー136の頂部に第二スクレーパー132が摺動可能なように係合して接続され、前記第二ストレーナー136の左右両端には第二斜板134が対称で設置され、前記第二斜板134のうち前記第二ストレーナー136から遠離する片側が前記第二キャビティ112に挿入し、前記第二ストレーナー136の底部端面に前記導流箱137の後端に位置する伝導ブロック140が摺動可能なように係合して接続され、前記伝導ブロック140に上下に伸びる第一伝導溝142が設置され、前記伝導ブロック140に前記第一伝導溝142の下に位置し左右に伸びる第二伝導レバー141が摺動可能なように係合して接続され、前記第二伝導レバー141の左右両端が前記分離キャビティ110の左右両端内壁に固定的に接続し、前記分離キャビティ110の後端内壁に左右に前記第一スクレーパー131の後端に位置するE型滑走ブロック201が摺動可能なように係合して接続され、前記第一スクレーパー131、前記第二スクレーパー132、前記伝導ブロック140の後端が前記E型滑走ブロック201の前端と固定的に接続し、前記第二キャビティ112の頂部内壁に第一駆動機121が設置され、前記第一駆動機121の外側に保護装置が設置され、前記保護装置が衝撃吸収パッド1214と冷却片1215を含み、前記第一駆動機121が下に伸びる第一回転軸151と動力が伝達可能なように接続し、前記第一回転軸151の周りに打ち砕くブレード152が固定的に接続され、前記打ち砕くブレード152の下端に左右対称に下に伸びる第三斜板144が設置され、前記第三斜板144が前記第二キャビティ112の中心と離れる一端が前記第二キャビティ112と固定的に接続し、前記第二キャビティ112に前記第三斜板144の下端に位置し左右に対称する搾ローラー153が設置され、前記搾ローラー153の中に前後に伸びて、後端が前記第二キャビティ112の後端内壁を通り抜けて前記第三キャビティ113に伸びる第二回転軸300が固定的に接続され、前記第二回転軸300の前端末がベアリングを通じて前記箱体100に回転可能なように取り付けられ、前記第二キャビティ112の底部には第二伝動溝145が連通して設置され、前記第二伝動溝145に収集箱154が摺動可能なように係合して接続され、前記第三キャビティ113の後端内壁に第二駆動機122が設置され、前記第二駆動機122に前に伸びて前記第三キャビティ113の前端内壁を通り抜けて前記分離キャビティ110に伸びる第四回転軸202が動力が伝達可能なように接続され、前記第四回転軸202がベアリングを通じて前記第三キャビティ113の前端内壁に回転可能なように取り付けられ、前記第四回転軸202の前端末にカム138が固定的に接続され、前記カム138の凸部に前に前記第一伝導溝142に伸びる第一伝導レバー139が設置され、前記第四回転軸202にタービン203が係合し接続され、前記タービン203に左右に伸びる第三回転軸303が固定的に接続され、前記第三回転軸303の左右両端がベアリングを通じて前記箱体100に回転可能なように取り付けられ、前記第三回転軸303に左右対称に両面円錐形プーリー302が固定的に接続され、前記両面円錐形プーリー302に第一円錐形プーリー301が係合し接続され、前記第一円錐形プーリー301が前記第二回転軸300の後端末に固定的に接続する。

【0019】

好ましくは、前記第四回転軸202が前記タービン203と接触する部位にネジが設置される。

【0020】

好ましくは、前記第一ストレーナー135の第一濾過孔が前記第二ストレーナー136の第二濾過孔より大きく、汚水を処理することが便利である。

【0021】

好ましくは、前記衝撃吸収パッド1214が前記第一駆動機121の上端と下端に設置され前記第一駆動機121と固定的に接続し、前記冷却片1215が前記第一駆動機121の前端と後端に設置され前記第一駆動機121の殻と固定的に接続し、前記冷却片1215の上端と下端が前記衝

撃吸収パッド1214と固定的に接続し、前記第一駆動機121の前端と後端にそれぞれ多くの前記冷却片1215が設置され、前記冷却片1215が前記第一駆動機121が動作する時に発生する熱量を吸収し発散し、前記衝撃吸収パッド1214が前記第一駆動機121が動作する時に発生する振動力を減らして、振動力が大きすぎて本装置の正常な運行に影響することを防ぐ。

【0022】

本発明に係る設備は初期状態にある時、前記第一スクレーパー131が前記第一ストレーナー135の一番左端に位置し、前記第二スクレーパー131が前記第二ストレーナー136の一番左端に位置し、前記カム223が水平状態にあり、前記第一伝導レバー139が第一伝導溝142の中心に位置し、前記収集箱154の後端端面が前記箱体100と緊密に張り合わせて、前記排水溝101が閉合状態にある。

【0023】

使用する時に、本装置を污水管と接続し、前記排水溝101を開き、前記第二駆動機122を起動し前記第一スクレーパー131と連動して、前記第二スクレーパー132がそれぞれ前記第一ストレーナー135、第二ストレーナー136で往復運動をし、前記第一駆動機121を起動し前記打ち砕くブレード152と連動して回転し、前記第二駆動機122を起動し前記搾ローラー153と連動して回転する。

【0024】

使用した後に、前記第一駆動機121と前記第二駆動機122を制御し回転を停止し、前記収集箱154の中の固体粒子を収集し、統一して片付けることが便利である。

【0025】

以上に述べたのはただ本発明のより良い実施例で、本発明を限定することに使用されない。本発明の意義と原則のもとで行う全ての修正、同等の入れ替えと改善などは本発明の保護範囲に含まれる。