

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3141008号
(U3141008)

(45) 発行日 平成20年4月17日(2008.4.17)

(24) 登録日 平成20年3月26日(2008.3.26)

(51) Int.Cl. F 1
B 0 2 B 3/02 (2006.01)
B 0 2 B 3/02 1 0 1

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2008-605 (U2008-605)
(22) 出願日 平成20年2月7日(2008.2.7)(73) 実用新案権者 000129884
株式会社ケット科学研究所
東京都大田区南馬込1丁目8番1号
(74) 代理人 100080528
弁理士 下山 富士男
(74) 代理人 100073601
弁理士 前田 和男
(72) 考案者 飯郷 雅
東京都大田区南馬込1丁目8番1号 株式
会社ケット科学研究所内

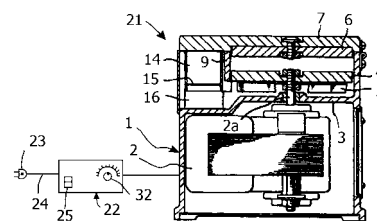
(54) 【考案の名称】 試験用穀類精白機

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 麦のような表皮が硬い穀類の場合でも、短時間で精白を行うことができ、動作開始から所定時間経過後自動的に停止させることができ作業能率が良い。

【解決手段】 上部に開閉可能な蓋7を備えた本体1と、本体1内に軸2aを垂直方向にして、本体1内の水平配置の隔壁3を貫通させ蓋7との間に画される空間に上端を臨ませて配置した小型モータ2と、軸2aの上端に配置した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、砥石粒を吹付けた砥面を有する回転精白円板4と、蓋7の空間に臨む下面に回転精白円板4に対向配置に固定した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、砥石粒を吹付けた砥面を有する固定精白円板6と、小型モータ2のオン、オフ駆動及び時限駆動を行う操作駆動手段22とを有し、回転精白円板4、固定精白円板6の各凹凸面のうち、一方が基盤目状の溝で区画され、他方が放射基盤目状の溝で区画されている。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

上部に開閉可能な蓋を備えた本体と、
前記本体内に軸を垂直方向にして、かつ、本体内の水平配置の隔壁を貫通させ前記蓋との間に画される空間に上端を臨ませて配置したモータと、
前記軸の上端に配置した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する回転精白円板と、
前記蓋の前記空間に臨む下面に回転精白円板に対向配置に固定した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する固定精白円板と、
前記モータのオン、オフ駆動及び時限駆動を行う操作駆動手段と、
を有し、
前記回転精白円板、固定精白円板の各凹凸面のうち、一方が基盤目状の溝で区画されて、他方が放射基盤目状の溝で区画されていることを特徴とする試験用穀類精白機。

【請求項 2】

上部に開閉可能な蓋を備えた本体と、
前記本体内に軸を垂直方向にして、かつ、本体内の水平配置の隔壁を貫通させ前記蓋との間に画される空間に上端を臨ませて配置したモータと、
前記軸の上端に配置した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する回転精白円板と、
前記隔壁の上側で、かつ、前記回転精白円板の下部に同軸配置した糠出しファンと、
前記蓋の前記空間に臨む下面に回転精白円板に対向配置に固定した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する固定精白円板と、
前記隔壁上部において、前記空間を画する開口を有する壁の横位置に配置した本体に対して出入可能な精白穀類用の受皿と、
前記隔壁上部において、受皿の下部に配置した糠を溜める糠溜と、
前記モータ、ファンのオン、オフ駆動及び時限駆動を行う操作駆動手段と、
を有し、
前記回転精白円板、固定精白円板の各凹凸面のうち、一方が基盤目状の溝で区画されて、他方が放射基盤目状の溝で区画されていることを特徴とする試験用穀類精白機。

【請求項 3】

上部に開閉可能な蓋を備えた本体と、
前記本体内に軸を垂直方向にして、かつ、本体内の水平配置の隔壁を貫通させ前記蓋との間に画される空間に上端を臨ませて配置したモータと、
前記軸の上端に配置した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する回転精白円板と、
前記隔壁の上側で、かつ、前記回転精白円板の下部に同軸配置した糠出しファンと、
前記蓋の前記空間に臨む下面に回転精白円板に対向配置に固定した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する固定精白円板と、
前記隔壁上部において、前記空間を画する開口を有する壁の横位置に配置した本体に対して出入可能な精白穀類用の受皿と、
前記隔壁上部において、受皿の下部に配置した糠を溜める糠溜と、
前記モータ、ファンのオン、オフ駆動及び時限駆動を行うとともに、警報発生部を搭載しこの警報発生部の時限駆動も行う操作駆動手段と、
を有し、
前記回転精白円板、固定精白円板の各凹凸面のうち、一方が基盤目状の溝で区画されて、他方が放射基盤目状の溝で区画されていることを特徴とする試験用穀類精白機。

【請求項 4】

上部に開閉可能な蓋を備えた本体と、
前記本体内に軸を垂直方向にして、かつ、本体内の水平配置の隔壁を貫通させ前記蓋との間に画される空間に上端を臨ませて配置したモータと、

前記軸の上端に配置した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する回転精白円板と、

前記隔壁の上側で、かつ、前記回転精白円板の下部に同軸配置した糠出しファンと、

前記蓋の前記空間に臨む下面に回転精白円板に対向配置に固定した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する固定精白円板と、

前記隔壁上部において、前記空間を画する開口を有する壁の横位置に配置した本体に対して出入可能な精白穀類用の受皿と、

前記隔壁上部において、受皿の下部に配置した糠を溜める糠溜と、

前記本体外壁に設けたボタン操作に連動して前記開口を開閉するカバーと、

前記モータ、ファンのオン、オフ駆動及び時限駆動を行うとともに、警報発生部を搭載しこの警報発生部の時限駆動も行う操作駆動手段と、

を有し、

前記回転精白円板、固定精白円板の各凹凸面のうち、一方が基盤目状の溝で区画されて、他方が放射基盤目状の溝で区画されていることを特徴とする試験用穀類精白機。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、試験用穀類精白機に関し、詳しくは、米、麦等の穀類を精白する試験用穀類精白機に関する。

に関する。

【背景技術】

【0002】

米、麦等の収穫穀類は、虫害等による斑点米の検査、差色米、ヤケ米並びに胴割米の検査、粳米及び糯米の混入検査、麦の充実度検査、育種用検査等をする場合に、少量の精白を行なう必要がある。

【0003】

このような穀類の精白を行うために、従来においては、精白用空間内において固定配置の精白円板と、回転駆動される精白円板とを上下対向させ、両精白円板の間に精白すべき穀類を入れて一方の精白円板を回転させることで精白を行うようにした穀類精白機が用いられる。

【0004】

従来の穀類精白機における精白円板の構成例を図9乃至図11を参照して説明する。

【0005】

従来の精白円板としては、図9に示すヤスリ状の目立を施した鉄製のヤスリ円板41や、図10に示す小径の突球を有するプラスチック成型された攪拌円板42あるいは図11に示す複数の円板状のゴムを重合したゴム円板43等が用いられている。

【0006】

例えば、玄米精白の場合、固定配置の精白円板としてはゴム円板43を、回転する精白円板としては攪拌円板42を用いている。

【0007】

この場合において、精白が完了するまでに、すなわち、精米が得られるまでに要する時間は約30秒の短時間である。

【0008】

一方、麦の精白の場合には、固定配置の精白円板としてはヤスリ円板41を、回転する精白円板としては攪拌円板42を用いている。

【0009】

ところが、麦の場合、表皮が硬いのでなかなか精白が完了せず、精白に5分～8分程度の比較的長時間を要するものであった。

【0010】

すなわち、従来の穀類精白機では、玄米の精米を行う場合には、短時間で精白が完了す

10

20

30

40

50

るため適したものと言えるが、麦のような表皮が硬い穀類では、精白に長時間かかり不適當である。

【0011】

また、従来の穀類精白機においては、タイマー機能を搭載しておらず、穀類精白機の動作を開始させてから、停止させるまでの時間を作業者がストップウォッチで監視し、手動にて電源スイッチを切るという煩雑な作業を余儀なくされていた。

【0012】

この種の穀類精白機の別の例としては、特許文献1に投入口側から順に研削用スクリー、研削ロール、摩擦用スクリー、研削ロール等を連設し、モータ駆動によりこれらを回転駆動して玄米の精白を連続的に行うように構成した精白部を備えた研削・摩擦型精米機が提案されている。

10

【特許文献1】特開2001-259446号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0013】

本考案が解決しようとする問題点は、麦のような表皮が硬い穀類の場合でも、短時間で精白を行うことができ、かつ、動作開始から所定時間経過後自動的に停止させることができ、作業能率が良好な試験用穀類精白機が存在しない点である。

【課題を解決するための手段】

【0014】

20

本考案の試験用穀類精白機は、上部に開閉可能な蓋を備えた本体と、前記本体内に軸を垂直方向にして、かつ、本体内の水平配置の隔壁を貫通させ前記蓋との間に画される空間に上端を臨ませて配置したモータと、前記軸の上端に配置した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する回転精白円板と、前記蓋の前記空間に臨む下面に回転精白円板に対向配置に固定した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する固定精白円板と、前記モータのオン、オフ駆動及び時限駆動を行う操作駆動手段と、を有し、前記回転精白円板、固定精白円板の各凹凸面のうち、一方が碁盤目状の溝で区画され、他方が放射碁盤目状の溝で区画されていることを最も主要な特徴とする。

【考案の効果】

30

【0015】

請求項1記載の考案によれば、上記回転精白円板、固定精白円板の各凹凸面を、表面に砥石粒を吹付けた（サンド・ペーパー状）砥面を有し比較的溝幅が大きく、溝の深い碁盤目状の溝又は放射碁盤目状の溝を設けた砥面としているので、麦のような表皮が硬い穀類の場合においても短時間で精白が可能となる。これは、従来の精白円板のやすり面のやすり目は全て一方向に向いている単目であるため、麦に衝撃効果を与える確率が低いのに比べて、碁盤目状の溝の砥面の精白円板では、日の方向が四方向あるとともに角隅が多数あるため、衝撃効果を与える確率が高いためである。更に、溝幅が大きいため、糠が溝の中にゆうゆうと入り、よって糠により目詰まりしないために、かつ、試料のみが砥面の効果を受けやすく、上記の衝撃効果が低下しないためとも考えられる。更に、砥面がサンド・ペーパー状となっているので、精白が効果的に実行される。

40

【0016】

従来のやすり円板は、その製造が、旋盤加工後、熟練工による目立、焼入れ、更に、メッキの各工程を経て行われるので、かなり高価である。これに対し、本考案の精白円板は、ガラス・クロスに樹脂を含浸させて金型で成型加工をした後、表面に砥石粒を吹付け加工を行うようにして金型製造できるので安価である。

【0017】

また、請求項1記載の考案によれば、前記モータのオン、オフ駆動及び時限駆動を行う操作駆動手段を備えているので、前記モータのオン、オフ駆動及び時限駆動を簡略に行うことができ、作業能率が良好な試験用穀類精白機を提供できる。

50

【0018】

請求項2記載の考案によれば、請求項1記載の考案の効果を奏することに加え、精白した穀類の取り扱い、精白に伴って生じる糠の糠出し処理も万全で作業能率が良好な試験用穀類精白機を提供できる。

【0019】

請求項3記載の考案によれば、請求項2記載の考案の効果を奏することに加え、警報発生部の時限駆動をも行うようにしているので、より作業能率の向上を図ることが可能な試験用穀類精白機を提供できる。

【0020】

請求項4記載の考案によれば、請求項3記載の考案の効果を奏することに加え、本体外壁に設けたボタン操作に連動して開口を自動的に開くカバーを備えた構成としているので、精白された穀類及び糠の受皿内への取り込みを効率よく行うことができる試験用穀類精白機を提供できる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0021】

本考案は、麦のような表皮が硬い穀類の場合でも、短時間で精白を行うことができ、かつ、動作開始から所定時間経過後自動的に停止させることができ作業能率が良好な試験用穀類精白機を提供するという目的を有するものである。

【0022】

本考案の試験用穀類精白機は、上部に開閉可能な蓋を備えた本体と、前記本体内に軸を垂直方向にして、かつ、本体内の水平配置の隔壁を貫通させ前記蓋との間に画される空間に上端を臨ませて配置したモータと、前記軸の上端に配置した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する回転精白円板と、前記隔壁の上側で、かつ、前記回転精白円板の下部に同軸配置した糠出しファンと、前記蓋の前記空間に臨む下面に回転精白円板に対向配置に固定した凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有する固定精白円板と、前記隔壁上部において、前記空間を画する開口を有する壁の横位置に配置した本体に対して出入可能な精白穀類用の受皿と、前記隔壁上部において、受皿の下部に配置した糠を溜める糠溜と、前記モータ、ファンのオン、オフ駆動及び時限駆動を行う操作駆動手段と、を有し、前記回転精白円板、固定精白円板の各凹凸面のうち、一方が基盤目状の溝で区画され、他方が放射基盤目状の溝で区画されている構成により上記目的を実現した。

【実施例】

【0023】

以下に、本考案の実施例に係る試験用穀類精白機について図面を参照して詳細に説明する。

【0024】

本実施例に係る試験用穀類精白機21は、図1、図2に示すように、例えば直方体状を呈する箱形状の本体1を具備し、この本体1内の下部側に小型モータ2を、本体1の上端に蓋7を開閉可能に配置した構成としている。

【0025】

すなわち、前記本体1内の下部側には、小型モータ2が軸2aを垂直方向に向けて配置され、前記軸2aは本体1内に水平方向に設けた隔壁3を貫通してその突出端を本体1内の上部に設けた空間に臨ませている。前記軸2aの突出端に砥面（ヤスリ面）を上面にして回転精白円板4を装着している。

【0026】

また、回転精白円板4のわずか下方において、前記軸aに対して糠出しファン5を装着している。

【0027】

一方、前記蓋7の下面には、別の固定精白円板6を砥面（ヤスリ面）を下面側として前記空間に臨ませて取り付け、蓋7を閉じた状態で、回転精白円板4と同軸的に対向させて

10

20

30

40

50

いる。すなわち、回転精白円板 4 の砥面と、固定精白円板 6 の砥面とを前記空間内で対向させている。

【0028】

前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 間の空間は、本体 1 の隔壁 3 と開口 10 を有する壁 9 とにより包囲され、前記開口 10 は、壁 9 にヒンジ 11 により受皿 14 側に回転可能に取り付けたカバー 8 により閉止され、又は開状態になるように構成している。

前記カバー 8 は、図 2 に示すように、本体 1 の外壁面に設けたボタン 12 とリンク機構 13 を介して結合され、ボタン 12 を操作することで前記カバー 8 の開閉操作を行うように構成している。

【0029】

前記本体 1 の隔壁 3 上部において、前記壁 9 の横位置には、底部 15 を網状又は多孔板状とした受皿 14 が前記開口 10 に隣接して設けられている。

【0030】

また、前記受皿 14 の下側には糠を溜める糠溜 16 が設けられている。なお、前記受皿 14 は、前記蓋 7 を持ち上げた状態で本体 1 内へ導入される。

【0031】

本実施例に係る試験用穀類精白機 21 は、更に、図 1 に示すように、商用電源（例えば AC100V）に接続される AC プラグ 23 及び本体 1 への通電用ケーブル 24 を具備し、通電用ケーブル 24 と本体 1 との間に前記小型モータ 2 のオン、オフ駆動及び時限駆動等を行う操作駆動手段 22 を有している。

【0032】

ここで、前記操作駆動手段 22 を含む本実施例に係る試験用穀類精白機 21 の制御系について図 3 を参照して詳述する。

【0033】

前記操作駆動手段 22 は、通電用ケーブル 24 に接続した電源スイッチ 25 と、各要素に所要の出力を供給する電源回路 26 と、前記小型モータ 2 を駆動するモータ駆動回路 27 と、前記糠出しファン 5 を駆動するファン駆動回路 28 と、例えばブザー音、チャイム音等の警報音を発する警報発生部 30 と、この警報発生部 30 を駆動する警報駆動回路 29 と、前記モータ駆動回路 27、ファン駆動回路 28 及び警報駆動回路 29 に各々時限信号を送り、これらを例えば 0 乃至 15 分の範囲で各々時限制御する時間調整ツマミ 32 付きの時限回路 31 と、を有している。

【0034】

すなわち、前記時間調整ツマミ 32 により、例えば 5 分の時間を設定することで、前記電源スイッチ 25 をオンして小型モータ 2、糠出しファン 5 を始動させた後、前記モータ駆動回路 27 を介して小型モータ 2 を 5 分間、前記ファン駆動回路 28 を介して前記糠出しファン 5 を 5 分間駆動し、また、5 分経過した時点で警報駆動回路 29 を介して前記警報発生部 30 を鳴動するように構成している。

【0035】

なお、前記操作駆動手段 22 としては、上述の如く本体 1 と別体とした構成の他、本体 1 の側壁等に一体的に組み込んだ構成とすることももちろん可能である。

【0036】

次に、本実施例に係る試験用穀類精白機 21 の動作について説明する。

前記蓋 7 を開いて例えば麦等の試料穀類を前記空間内の回転精白円板 4 上に載せて蓋 7 を閉じると、試料穀類は、上下配置の回転精白円板 4、固定精白円板 6 の間の空間に閉じ込められる。

【0037】

この状態で前記電源スイッチ 25 をオンして小型モータ 2 を回転させると、試料穀類に対して前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 の間において急激な反発力、摩擦力が繰返し作用し、これにより試料穀類は迅速に精白される。

【0038】

試料穀類に対する精白が終了する直前（前記時間調整ツマミ 3 2 による設定時間満了直前、又は、操作者が手動にて電源スイッチ 2 5 を切る時点の直前）に、前記カバー 8 をこれにリンク係合されたボタン 1 2 を押して受皿 1 4 側に回動させ、開口 1 0 の部分を開くと、回転精白円板 4 の遠心力で精白された穀類及び少量の糠が開口 1 0 より自動的に飛出して受皿 1 4 内に入る。

【0039】

また、前記回転精白円板 4 と壁 9 との間の間隙から回転精白円板 4 の下方に落下した糠は、糠出しファン 5 により吹き飛ばされて受皿 1 4 下方の糠溜 1 6 に溜まる。更に、受皿 1 4 内に入った糠もその底部の網目部分を抜けて糠溜 1 6 に落下する。この後、電源スイッチ 2 5 をオフにする。

10

【0040】

この後、前記蓋 7 を開けて精白された穀類が入った受皿 1 4 を本体 1 の外部に取り出し、受皿 1 4 から取り出すことによりこの精白された穀類を検査に供することができる。

【0041】

次に、本実施例に係る試験用穀類精白機 2 1 における回転精白円板 4、固定精白円板 6 について図 4 乃至図 9 を参照して更に詳述する。

【0042】

前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 は、図 4 に示すように、凹凸面を一体成型加工した部材から成り、かつ、砥石粒を吹付けた砥面を有するものであり、その砥面には多数の溝 G が碁盤目状に設けられている。すなわち、溝 G 同士で画成される山の頂面 S は砥石粒を吹付けたサンド・ペーパー面となっている。

20

【0043】

前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 としては、図 4 に示す場合と略同様な構成で、かつ、多数の溝 G を放射碁盤目状に設けた図 5 に示す構成とすることもできる。

【0044】

更に、前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 としては、図 4 に示す場合と略同様な構成で、かつ、多数の溝 G を渦巻き目状に設けた図 6 に示す構成とすることもできる。

【0045】

なお、図 7 は、前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 の各断面を示すものである。また、図 8 に示す前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 における溝 G の溝深さ t は、1.2 mm ~ 1.5 mm であり、頂面 S の一辺長さ W は 4.0 ~ 5.0 mm であり、溝幅 w は 1 mm、円板厚さ T は 2 ~ 2.5 mm であることが好ましい。

30

【0046】

このような砥面を有する前記回転精白円板 4、固定精白円板 6 を図 1 及び図 2 に示す配置で使用するることによって、非常に効率のよい精白が麦に対しても実行される。

【0047】

次に、本実施例に係る試験用穀類精白機 2 1 における具体的実験例について表 1 をも参照して説明する。

【0048】

図 4、図 5 に示す回転精白円板 4、固定精白円板 6 において、溝深さ $t = 1$ mm、頂面 S の一辺長さ $W = 3$ mm、溝幅 $w = 1$ mm のものを図 1 に示す試験用穀類精白機 2 1 に用いて、大麦及び鹿島麦の精白を行った。その結果を従来のやすり円板を用いた場合の結果とともに下記表 1 に示す。

40

【0049】

【表 1】

種類	方式	所要時間	白度	備 考
大麦	従来構成	5 分	平均25	比較的仕上が黒い
	本考案	1 分半	// 37	比較的仕上が白い
鹿島麦	従来構成	8 分	// 20	比較的仕上が黒い
	本考案	2 分半	// 32	比較的仕上が白い

(白度は、ケット白度計C-300型で測定)

10

【0050】

なお、本実験においては、回転精白円板 4 として図 4 に示す円板を、固定精白円板 6 として図 5 に示す円板を用いた。

【0051】

表 1 より、本実験の場合、従来方式に比べて精白完了までの所要時間が $1/3$ 以下に短縮されていることが理解される。なお、精白後の麦のその仕上げ形状も、非常に良好であった。

【0052】

なお、上述した実施例では、前記操作駆動手段 22 として、電源スイッチ 25、電源回路 26、モータ駆動回路 27、ファン駆動回路 28、警報駆動回路 29、警報発生部 30、時限回路 31、時間調整ツマミ 32 を一体的に備えた構成について述べたが、この操作駆動手段 22 の構成態様はこれに限らず、例えば、電源スイッチ 25 のみを本体 1 の外部に配置し、残りの各要素は本体 1 に組み込む等の変形ももちろん可能である。

20

【産業上の利用可能性】

【0053】

本考案の試験用穀類精白機は、大麦、鹿島麦等の他、玄米その他各種穀類の精白用として広範に応用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0054】

【図 1】本考案の実施例に係る試験用穀類精白機の概略構成図である。

30

【図 2】本実施例に係る試験用穀類精白機の本体の蓋を外した状態の平面図である。

【図 3】本実施例に係る試験用穀類精白機の制御系を示すブロック図である。

【図 4】本実施例に係る試験用穀類精白機における碁盤目状の砥面を有する精白円板の平面図である。

【図 5】本実施例に係る試験用穀類精白機における放射碁盤目状の砥面を有する精白円板の平面図である。

【図 6】本実施例に係る試験用穀類精白機における渦巻き状の砥面を有する精白円板の平面図である。

【図 7】本実施例に係る試験用穀類精白機における放射碁盤目状の砥面を有する精白円板の断面図である。

40

【図 8】本実施例に係る試験用穀類精白機における放射碁盤目状の砥面を有する精白円板の部分拡大断面図である

【図 9】従来の穀類精白機におけるヤスリ円板の平面、断面及び部分拡大部を示す図である。

【図 10】従来の穀類精白機における攪拌円板の平面、断面を示す図である。

【図 11】従来の穀類精白機におけるゴム円板の平面、断面を示す図である。

【符号の説明】

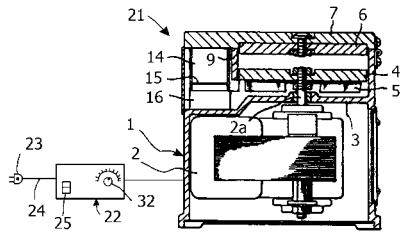
【0055】

- 1 本体
- 2 小型モータ

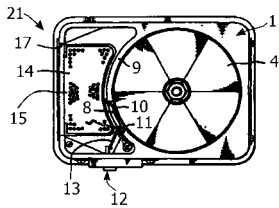
50

2 a	軸	
3	隔壁	
4	回転精白円板	
5	糠出しファン	
6	固定精白円板	
7	蓋	
8	カバー	
9	壁	
10	開口	
11	ヒンジ	10
12	ボタン	
13	リンク機構	
14	受皿	
15	底部	
16	糠溜	
17	入口	
21	試験用穀類精白機	
22	操作駆動手段	
23	A C プラグ	
24	通電用ケーブル	20
25	電源スイッチ	
26	電源回路	
27	モータ駆動回路	
28	ファン駆動回路	
29	警報駆動回路	
30	警報発生部	
31	時限回路	
32	時間調整ツマミ	
G	溝	
S	頂面	30
T	円板厚さ	
W	一辺長さ	
t	溝深さ	
w	溝幅	

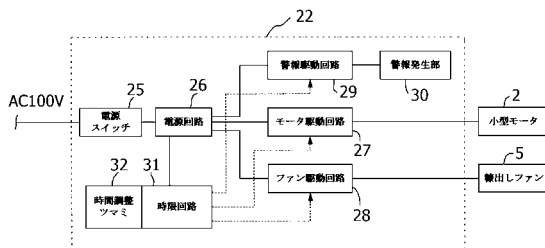
【図 1】



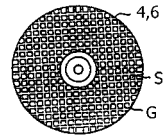
【図 2】



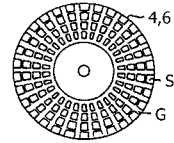
【 図 3 】



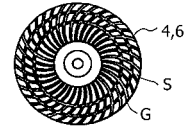
【図 4】



【図 5】



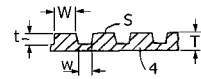
【図 6】



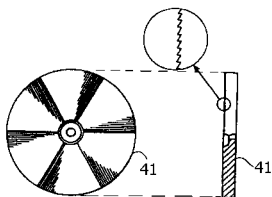
【图 7】



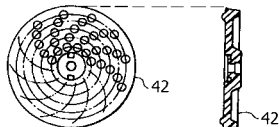
【図 8】



【图 9】



【図 10】



【 図 1 1 】

