

# 富山県発明とくふう展内容説明書 (審査・展示用)

(第53回)

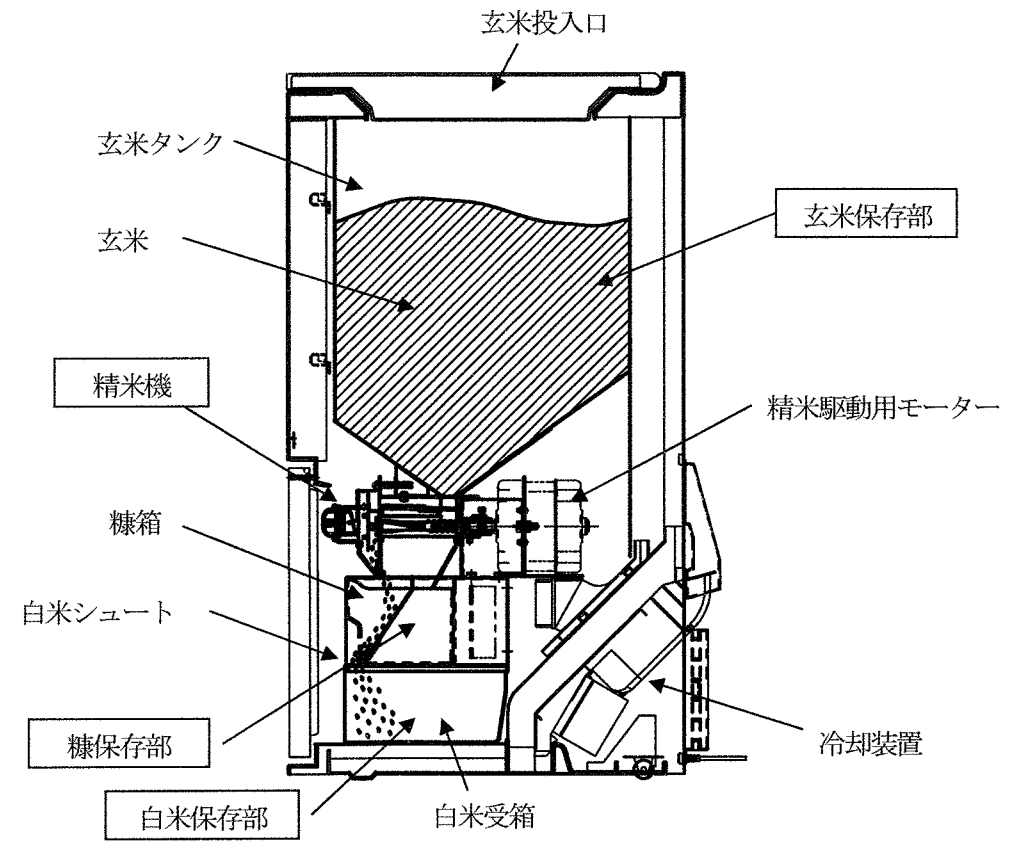
(1) 企業の部 (2) 一般の部

受付番号 (企) 8

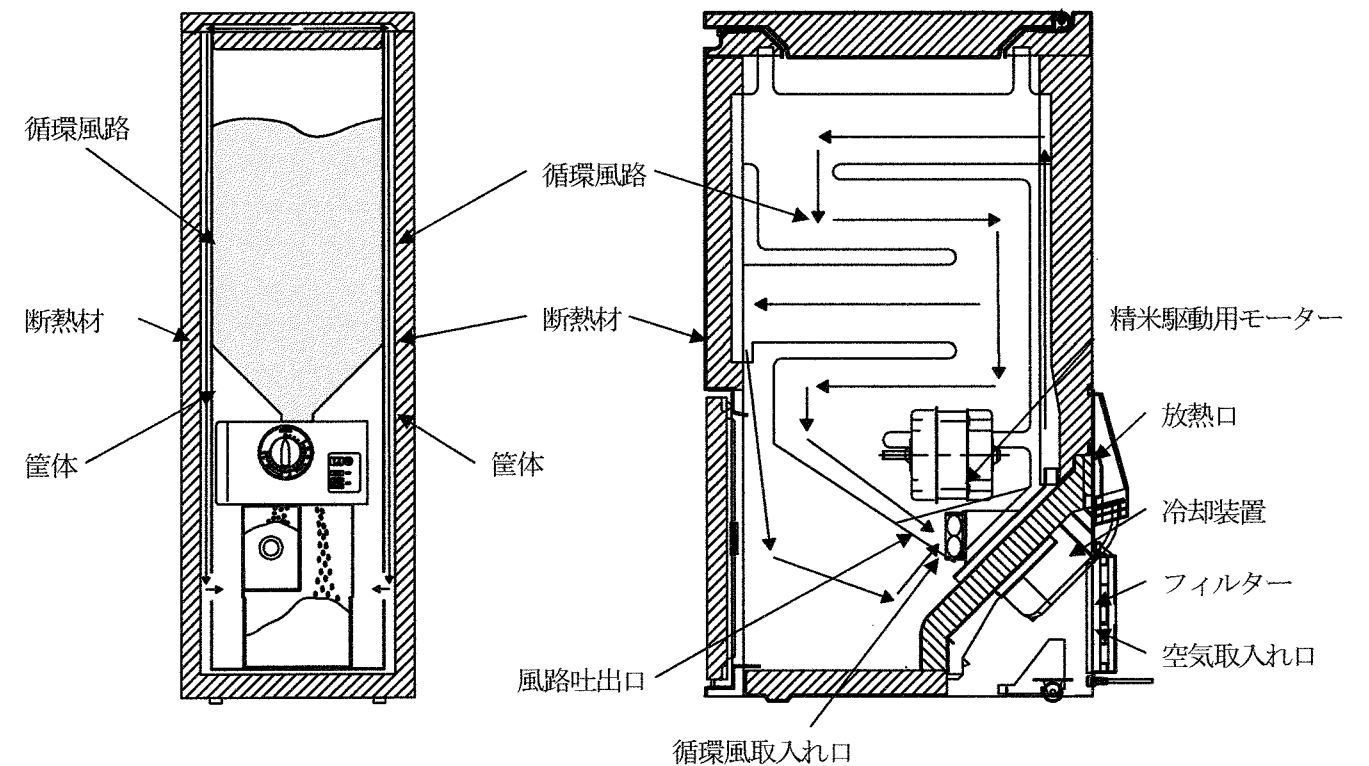
ふりがな	ほれいせいまいき		
作品の名称	保冷精米機		
ふりがな	まるますきかい	ふりがな	ひらの はるちか
会社名	マルマス機械株式会社	発明者名	平野 治親
特許・実用・意匠の出願状況	<input type="checkbox"/> 未出願	出願・公開番号	登録番号
	<input checked="" type="checkbox"/> 出願済み	特開 2013-248543 特開 2014-113523 特開 2014-124623 特開 2014-151256	外国特許他

## 特徴と要点 (必ずご記入下さい)

- 市場には玄米保冷库、白米保冷库及び精米機と単体では数多く出回っているが、これらすべての機能を有した物はなく、玄米のみ保冷したとしても幾多の問題点がある。玄米のみを保冷し、精米機及び精米後の後工程部が常温状態であると、玄米との環境(温度・湿度)差により各箇所及び構成部品に結露が発生し精米機の米詰り・糠付着等の問題が発生する。尚且つ、白米の保存も効かず精米後すぐ取り出す必要があった。この問題点を解決するためには、精米機及び精米後の後工程部(白米シュート・白米保存部等)をすべて保冷できる物を開発する必要があった。精米機を保冷する上で一番の問題点は、精米による白米と糠の微粉が冷却装置内に入り込み冷却装置の故障につながることで、精米による精米駆動用モーターの発熱が庫内温度を著しく上昇させてしまうことであった。これらの問題点を解決するため、冷却装置からの冷風を一旦玄米タンク上部に上げた後、左右断熱材と内部構成部品を保持する筐体の中に設けた風路へ誘う。底部左右には風路吐出口を設け、その付近に冷却装置循環風取入れ口を配置する。これにより、冷却装置⇒玄米タンク上部⇒本機左右側面⇒冷却装置の循環風路となる。この方式は庫内に直接冷却風を送り込むのではなく、内部構成部品を保持する筐体を冷却し、その筐体の冷えにより庫内を保冷する構造であり、本機内の精米部に直接冷却風が通らないため、精米による白米と糠の微粉が冷却装置に入り込むこともなく、精米時の精米駆動用モーターの発熱もあまり庫内温度上昇には影響せず、すべての問題点を解決することが出来た。これにより、玄米保存と精米機能と白米保存の各機能を有し、装置全体を保冷することにより米の酸化を抑制し、米本来の旨みと新鮮さを持続させることが出来る1台3役の業界初保冷精米機が出来た。



玄米保存部と白米保存部を設け、精米機能を付加し、機体後部に冷却装置を設け、装置全体を断熱材にて一体形成する。これ全体を保冷することにより、米の酸化を抑制し米本来の旨みと新鮮さを持続させる。



左右側面に循環風路を設けたことにより本機内の精米部に直接冷却風が通らず、精米による白米と糠の微粉が冷却装置に混入することもなく、精米時の精米駆動用モーターの発熱を庫内温度上昇に影響させないようにした。