

(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2021-10904

(P2021-10904A)

(43) 公開日 令和3年2月4日 (2021. 2. 4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B02C 21/00 (2006.01)	B02C 21/00 A	3 L 1 1 3
F26B 11/14 (2006.01)	F26B 11/14	4 D 0 6 3
B02C 23/16 (2006.01)	B02C 23/16	4 D 0 6 7
B02C 7/08 (2006.01)	B02C 7/08	4 G 0 3 7
B01F 7/08 (2006.01)	B01F 7/08 A	4 G 0 7 8
審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 9 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2019-207543 (P2019-207543)
 (22) 出願日 令和1年11月17日 (2019. 11. 17)
 (31) 優先権主張番号 201910616542.4
 (32) 優先日 令和1年7月9日 (2019. 7. 9)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関
 中国 (CN)

(71) 出願人 517394647
 楽 康
 Le, Kang
 中華人民共和国安徽省金寨県古碑鎮七隣村
 楽濟組
 (74) 代理人 100115303
 弁理士 岩永 和久
 (72) 発明者 程 磐
 中華人民共和国浙江省金華市▲ぶ▼城区雅
 ▲はん▼鎮九同村張麻車自然村59号
 Fターム (参考) 3L113 AA07 AC08 AC52 AC58 AC59
 AC63 AC67 AC73 BA18 DA01
 DA06 DA08 DA17
 4D063 DD05 DD14 GA03 GC05 GC14
 GC23 GD04

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置

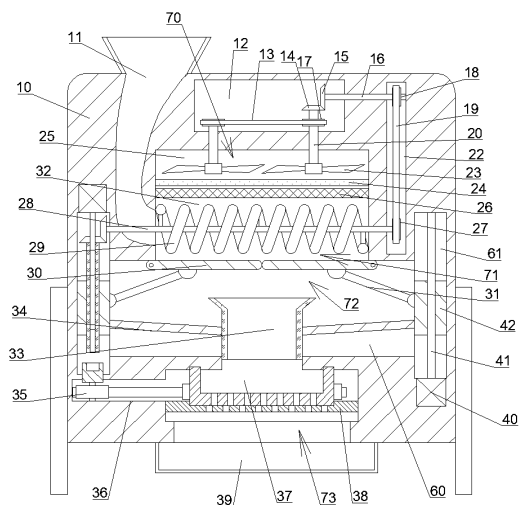
(57) 【要約】

【課題】本願発明は農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置を開示した。

【解決手段】

主体を含み、前記主体の中には攪拌空間が設置され、前記攪拌空間の中には攪拌機構が設置され、前記攪拌機構は回転可能な螺旋羽根を含み、前記螺旋羽根は前記攪拌空間の中にある農作物を攪拌でき、乾燥効率を上げられ、前記攪拌空間の左側には上方に伸びた農作物入り管路が連通するように設置され、前記農作物入り管路の頂部が開口しており、前記攪拌空間の底部には加熱空間が設置され、本願発明は自動的に農作物を乾燥でき、螺旋羽根の回転で農作物をよりはやく乾燥し、作業効率を上げられ、また、本願発明を利用すると農作物は乾燥が終わった後に自動的に製粉空間の中に落下し、そして製粉を行い、乾燥と製粉との二つの機能を一体化にし、所要のスペースを節約する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

主体を含み、

前記主体の中には攪拌空間が設置され、

前記攪拌空間の中には攪拌機構が設置され、前記攪拌機構は回転可能な螺旋羽根を含み、

前記螺旋羽根は前記攪拌空間の中にある農作物を攪拌でき、乾燥効率を上げられ、前記攪拌空間の左側には上方に伸びた農作物入り管路が連通するように設置され、前記農作物入り管路の頂部が開口しており、前記攪拌空間の底部には加熱空間が設置され、前記加熱空間の中には乾燥機構が設置され、前記乾燥機構は電熱線を含み、前記電熱線は熱量を生じ、そして農作物を加熱して乾燥することができ、

10

前記攪拌空間の底部には中部空間が設置され、前記中部空間の左右両側内壁にはいずれも長スライド空間が設置され、二つの前記長スライド空間の間には仕切板機構が設置され、前記仕切板機構は左右対称の二つの仕切板を含み、二つの前記仕切板は前記攪拌空間の底部を遮ることができ、前記中部空間の底部には製粉空間が設置され、前記製粉空間の中には製粉機構が設置され、前記製粉機構は回転盤と固定盤とを含み、前記回転盤と前記固定盤とにはいずれも円孔が設置され、且つ前記回転盤にある前記円孔のほうは直径が長く、農作物を細かく製粉できることを特徴とする農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

【請求項 2】

前記加熱空間の頂部には伝動空間が設置され、前記伝動空間と前記加熱空間との間には上下方向に延伸するように設置された二つのファン軸が回転可能に設置され、前記ファン軸の頂部延伸部分はいずれも前記伝動空間の中に延在し、且つ前記ファン軸の外周にはいずれも第一プーリが固定的に設置され、二つの前記第一プーリは第一ベルトによって連結され、右側にある前記ファン軸の頂端には第一傘歯車が固定的に設置され、前記ファン軸の底端にはいずれもファンが固定的に設置され、前記電熱線は前記加熱空間の中に固定的に設置され、且つ前記ファンの底部に位置し、前記電熱線の底部にはメッシュカバーが固定的に設置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

20

【請求項 3】

前記伝動空間の右側にはベルト空間が設置され、前記ベルト空間と前記伝動空間との間には左右方向に延伸するように設置された横軸が回転可能に設置され、前記横軸の左側延伸部分は前記伝動空間の中に延在し、且つ前記横軸の左側延伸部分の末端には第二傘歯車が固定的に設置され、前記第二傘歯車と前記第一傘歯車とは噛み合い、前記横軸の右側延伸部分は前記ベルト空間の中に延在し、且つ前記横軸の右側延伸部分の末端には前記ベルト空間の中に位置する第二プーリが固定的に設置されていることを特徴とする請求項 2 に記載の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

30

【請求項 4】

前記攪拌空間と前記ベルト空間との間には左右方向に延在する攪拌軸が回転可能に設置され、前記攪拌軸の右側延伸部分は前記ベルト空間の中に延在し、且つ前記攪拌軸の右側末端には第三プーリが固定的に設置され、前記第三プーリと前記第二プーリとは第二ベルトによって連結され、前記攪拌軸の左側延伸部分は左方へ延伸するように設置され、且つ左側の前記長スライド空間の中に延在し、前記螺旋羽根は前記攪拌空間の中に位置する前記攪拌軸の部分外周に固定的に装着され、前記攪拌軸の左側末端には第三傘歯車が固定的に設置されていることを特徴とする請求項 3 に記載の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

40

【請求項 5】

二つの前記長スライド空間の中にはいずれもスライダがスライド可能に設置され、二つの前記スライダの間には固定板が固定的に設置され、前記固定板には漏斗が固定的に設置され、前記仕切板は前記中部空間の頂壁にヒンジで連結され、且つ前記仕切板と前記スライダとはコンロッドによりヒンジで連結されていることを特徴とする請求項 4 に記載の農産

50

物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

【請求項 6】

右側に位置する前記長スライド空間の底壁の中には第一モータが固定的に設置され、前記第一モータの頂面にはスクリュウ軸が伝動可能に連結され、前記スクリュウ軸と右側の前記スライダとはネジ山で連結され、左側の前記長スライド空間の頂壁の中には第二モータが固定的に設置され、前記第二モータの底面にはスプライン軸が伝動可能に連結され、左側にある前記スライダの中にはスプラインスリーブが回転可能に設置され、前記スプラインスリーブは上下方向に延伸するように設置され、前記スプラインスリーブの底部延伸部分に歯が付き、前記スプラインスリーブの頂部延伸部分の末端には第四傘歯車が固定的に設置され、前記第四傘歯車と前記第三傘歯車とは噛み合うことができ、前記スプライン軸が前記スプラインスリーブの中に挿入され、且つ前記スプラインスリーブとスプラインにより連結されていることを特徴とする請求項 5 に記載の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

10

【請求項 7】

前記製粉空間の左側には従動空間が設置され、前記従動空間の中には第四プーリが回転可能に設置され、前記第四プーリの頂端には回転円ブロックが固定的に設置され、前記回転円ブロックが左側の前記長スライド空間の中に位置し、前記スプラインスリーブの底部は前記回転円ブロックの頂面の中に挿入されることができ、前記回転盤が前記製粉空間の中に回転可能に設置され、前記固定盤が前記製粉空間の中に固定的に設置され、前記回転盤と前記固定盤とは当接し、前記回転盤と前記第四プーリとは第三ベルトによって連結されていることを特徴とする請求項 6 に記載の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

20

【請求項 8】

前記主体の底面には収集箱が固定的に設置され、前記収集箱と前記製粉空間とは連通していることを特徴とする請求項 1 に記載の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願発明は農産物加工技術分野を取り上げて、具体的には農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置である。

30

【背景技術】

【0002】

収穫後の農作物には大量の水分が含まれているため、農作物を天日干ししてから貯蔵する必要がある。しかし、天日干しは天気によって左右され、時々原料が足りない場合において、農作物が収穫されたばかりに、農作物を加工して処理する必要がある。しかし、農作物に大量の水分が含まれており、製粉が大変になり、そのため、農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置を設計する必要がある。

従来の加工方法は乾燥と製粉とを分けて別々の生産ラインで行い、互いに独立しており、大きなスペースを占め、構造が緊密ではなく、他にも、乾燥効率が低く、生産リズムを狂わせるなどの問題がある。

40

【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 1 0 3 3 1 6 7 3 9 号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置を提供し、従来技術における上記欠点を解消することを目的とする。

50

【課題を解決するための手段】

【0005】

本願発明の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置は、主体を含み、前記主体の中には攪拌空間が設置され、前記攪拌空間の中には攪拌機構が設置され、前記攪拌機構は回転可能な螺旋羽根を含み、前記螺旋羽根は前記攪拌空間の中にある農作物を攪拌でき、乾燥効率を上げられ、前記攪拌空間の左側には上方に伸びた農作物入り管路が連通するように設置され、前記農作物入り管路の頂部が開口しており、前記攪拌空間の底部には加熱空間が設置され、前記加熱空間の中には乾燥機構が設置され、前記乾燥機構は電熱線を含み、前記電熱線は熱量を生じ、そして農作物を加熱して乾燥することができ、前記攪拌空間の底部には中部空間が設置され、前記中部空間の左右両側内壁にはいずれも長スライド空間が設置され、二つの前記長スライド空間の間には仕切板機構が設置され、前記仕切板機構は左右対称の二つの仕切板を含み、二つの前記仕切板は前記攪拌空間の底部を遮ることができ、前記中部空間の底部には製粉空間が設置され、前記製粉空間の中には製粉機構が設置され、前記製粉機構は回転盤と固定盤とを含み、前記回転盤と前記固定盤とにはいずれも円孔が設置され、且つ前記回転盤にある前記円孔のほうは直径が長く、農作物を細かく製粉できる。

10

【0006】

更なる技術プランとしては、前記加熱空間の頂部には伝動空間が設置され、前記伝動空間と前記加熱空間との間には上下方向に延伸するように設置された二つのファン軸が回転可能に設置され、前記ファン軸の頂部延伸部分はいずれも前記伝動空間の中に延在し、且つ前記ファン軸の外周にはいずれも第一プーリが固定的に設置され、二つの前記第一プーリは第一ベルトによって連結され、右側にある前記ファン軸の頂端には第一傘歯車が固定的に設置され、前記ファン軸の底端にはいずれもファンが固定的に設置され、前記電熱線は前記加熱空間の中に固定的に設置され、且つ前記ファンの底部に位置し、前記電熱線の底部にはメッシュカバーが固定的に設置されている。

20

【0007】

更なる技術プランとしては、前記伝動空間の右側にはベルト空間が設置され、前記ベルト空間と前記伝動空間との間には左右方向に延伸するように設置された横軸が回転可能に設置され、前記横軸の左側延伸部分は前記伝動空間の中に延在し、且つ前記横軸の左側延伸部分の末端には第二傘歯車が固定的に設置され、前記第二傘歯車と前記第一傘歯車とは噛み合い、前記横軸の右側延伸部分は前記ベルト空間の中に延在し、且つ前記横軸の右側延伸部分の末端には前記ベルト空間の中に位置する第二プーリが固定的に設置されている。

30

【0008】

更なる技術プランとしては、前記攪拌空間と前記ベルト空間との間には左右方向に延在する攪拌軸が回転可能に設置され、前記攪拌軸の右側延伸部分は前記ベルト空間の中に延在し、且つ前記攪拌軸の右側末端には第三プーリが固定的に設置され、前記第三プーリと前記第二プーリとは第二ベルトによって連結され、前記攪拌軸の左側延伸部分は左方へ延伸するように設置され、且つ左側の前記長スライド空間の中に延在し、前記螺旋羽根は前記攪拌空間の中に位置する前記攪拌軸の部分外周に固定的に装着され、前記攪拌軸の左側末端には第三傘歯車が固定的に設置されている。

40

【0009】

更なる技術プランとしては、二つの前記長スライド空間の中にはいずれもスライダがスライド可能に設置され、二つの前記スライダの間には固定板が固定的に設置され、前記固定板には漏斗が固定的に設置され、前記仕切板は前記中部空間の頂壁にヒンジで連結され、且つ前記仕切板と前記スライダとはコンロッドによりヒンジで連結されている。

【0010】

更なる技術プランとしては、右側に位置する前記長スライド空間の底壁の中には第一モータが固定的に設置され、前記第一モータの頂面にはスクリュウ軸が伝動可能に連結され、前記スクリュウ軸と右側の前記スライダとはネジ山で連結され、左側の前記長スライド空間の頂壁の中には第二モータが固定的に設置され、前記第二モータの底面にはスプライン

50

軸が伝動可能に連結され、左側にある前記スライダの中にはスプラインスリーブが回転可能に設置され、前記スプラインスリーブは上下方向に延伸するように設置され、前記スプラインスリーブの底部延伸部分に歯が付き、前記スプラインスリーブの頂部延伸部分の末端には第四傘歯車が固定的に設置され、前記第四傘歯車と前記第三傘歯車とは噛み合うことができ、前記スプライン軸が前記スプラインスリーブの中に挿入され、且つ前記スプラインスリーブとスプラインにより連結されている。

【 0 0 1 1 】

更なる技術プランとしては、前記製粉空間の左側には従動空間が設置され、前記従動空間の中には第四プーリが回転可能に設置され、前記第四プーリの頂端には回転円ブロックが固定的に設置され、前記回転円ブロックが左側の前記長スライド空間の中に位置し、前記スプラインスリーブの底部は前記回転円ブロックの頂面の中に挿入されることができ、前記回転盤が前記製粉空間の中に回転可能に設置され、前記固定盤が前記製粉空間の中に固定的に設置され、前記回転盤と前記固定盤とは当接し、前記回転盤と前記第四プーリとは第三ベルトによって連結されている。

10

【 0 0 1 2 】

更なる技術プランとしては、前記主体の底面には収集箱が固定的に設置され、前記収集箱と前記製粉空間とは連通している。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

本願発明の有益効果は：本願発明は自動的に農作物を乾燥でき、螺旋羽根の回転で農作物をよりはやく乾燥し、作業効率を上げられ、また、本願発明を利用すると農作物は乾燥が終わった後に自動的に製粉空間の中に落下し、そして製粉を行い、乾燥と製粉との二つの機能を一体化にし、所要のスペースを節約し、また、本願発明の製粉機構と乾燥機構とは同じ動力源によって駆動されるため、モータの使用量を抑え、コストを控え、より家庭用に適用され、普及する価値があり、他にも、本願発明は構造が簡単で、操作が便利で、伝動が安定している。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 4 】

下記に図 1 ～ 3 をあわせて本発明について詳しく説明し、便利に説明するために、下記の方法を以下のように規定する：図 1 は本発明装置の正面図であり、以下に述べる上下左右前後の方向と図 1 の自身投影関係の上下左右前後の方向とが一致である。

30

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】 図 1 は本願発明の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置の内部の全体構成模式図

【 図 2 】 図 2 は本願発明のスプラインスリーブの部分拡大模式図

【 図 3 】 図 3 は本願発明の回転盤の部分拡大模式図

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 6 】

図 1 ～ 3 を参照し、本願発明の農産物加工に用いられる乾燥と製粉の一体型装置は、主体 1 0 を含み、前記主体 1 0 の中には攪拌空間 3 2 が設置され、前記攪拌空間 3 2 の中には攪拌機構 7 1 が設置され、前記攪拌機構 7 1 は回転可能な螺旋羽根 2 9 を含み、前記螺旋羽根 2 9 は前記攪拌空間 3 2 の中にある農作物を攪拌でき、乾燥効率を上げられ、前記攪拌空間 3 2 の左側には上方に伸びた農作物入り管路 1 1 が連通するように設置され、前記農作物入り管路 1 1 の頂部が開口しており、前記攪拌空間 3 2 の底部には加熱空間 2 5 が設置され、前記加熱空間 2 5 の中には乾燥機構 7 0 が設置され、前記乾燥機構 7 0 は電熱線 2 4 を含み、前記電熱線 2 4 は熱量を生じ、そして農作物を加熱して乾燥することができ、前記攪拌空間 3 2 の底部には中部空間 6 0 が設置され、前記中部空間 6 0 の左右両側内壁にはいずれも長スライド空間 6 1 が設置され、二つの前記長スライド空間 6 1 の間には仕切板機構 7 2 が設置され、前記仕切板機構 7 2 は左右対称の二つの仕切板 3 0 を含み、二つの前記仕切板 3 0 は前記攪拌空間 3 2 の底部を遮ることができ、前記中部空間 6

40

50

0の底部には製粉空間37が設置され、前記製粉空間37の中には製粉機構73が設置され、前記製粉機構73は回転盤56と固定盤38とを含み、前記回転盤56と前記固定盤38とにはいずれも円孔57が設置され、且つ前記回転盤56にある前記円孔57のほうは直径が長く、農作物を細かく製粉できる。

【0017】

有益なまた例を示すように、前記加熱空間25の頂部には伝動空間12が設置され、前記伝動空間12と前記加熱空間25との間には上下方向に延伸するように設置された二つのファン軸20が回転可能に設置され、前記ファン軸20の頂部延伸部分はいずれも前記伝動空間12の中に延在し、且つ前記ファン軸20の外周にはいずれも第一プーリ17が固定的に設置され、二つの前記第一プーリ17は第一ベルト13によって連結され、右側に
10
ある前記ファン軸20の頂端には第一傘歯車14が固定的に設置され、前記ファン軸20の底端にはいずれもファン23が固定的に設置され、前記電熱線24は前記加熱空間25の中に固定的に設置され、且つ前記ファン23の底部に位置し、前記電熱線24の底部にはメッシュカバー26が固定的に設置され、
前記ファン軸20を制御して作動させることで、前記ファン23は風を吹き、前記電熱線24の生じた熱量を前記攪拌空間32の中に伝える。

【0018】

有益なまた例を示すように、前記伝動空間12の右側にはベルト空間22が設置され、前記ベルト空間22と前記伝動空間12との間には左右方向に延伸するように設置された横軸16が回転可能に設置され、前記横軸16の左側延伸部分は前記伝動空間12の中に延在し、且つ前記横軸16の左側延伸部分の末端には第二傘歯車15が固定的に設置され、
20
前記第二傘歯車15と前記第一傘歯車14とは噛み合い、前記横軸16の右側延伸部分は前記ベルト空間22の中に延在し、且つ前記横軸16の右側延伸部分の末端には前記ベルト空間22の中に位置する第二プーリ18が固定的に設置されている。

【0019】

有益なまた例を示すように、前記攪拌空間32と前記ベルト空間22との間には左右方向に延在する攪拌軸28が回転可能に設置され、前記攪拌軸28の右側延伸部分は前記ベルト空間22の中に延在し、且つ前記攪拌軸28の右側末端には第三プーリ27が固定的に設置され、前記第三プーリ27と前記第二プーリ18とは第二ベルト19によって連結され、前記攪拌軸28の左側延伸部分は左方へ延伸するように設置され、且つ左側の前記長
30
スライド空間61の中に延在し、前記螺旋羽根29は前記攪拌空間32の中に位置する前記攪拌軸28の部分外周に固定的に装着され、前記攪拌軸28の左側末端には第三傘歯車45が固定的に設置され、
前記攪拌軸28の回転で前記螺旋羽根29は農作物を翻転させ、さらに前記第三プーリ27は前記第二プーリ18を駆動して回転させ、前記ファン23は風を吹き、農作物の乾燥速度を速める。

【0020】

有益なまた例を示すように、二つの前記長スライド空間61の中にはいずれもスライダ42がスライド可能に設置され、二つの前記スライダ42の間には固定板34が固定的に設置され、前記固定板34には漏斗33が固定的に設置され、前記仕切板30は前記中部空間60の頂壁にヒンジで連結され、且つ前記仕切板30と前記スライダ42とはコンロッ
40
ド31によりヒンジで連結され、
前記スライダ42は下方へ移動する時、前記仕切板30は開き、そして前記攪拌空間32の中にある農作物が下方へ落下する。

【0021】

有益なまた例を示すように、右側に位置する前記長スライド空間61の底壁の中には第一モータ40が固定的に設置され、前記第一モータ40の頂面にはスクリュウ軸41が伝動可能に連結され、前記スクリュウ軸41と右側の前記スライダ42とはネジ山で連結され、左側の前記長スライド空間61の頂壁の中には第二モータ43が固定的に設置され、前記第二モータ43の底面にはスプライン軸44が伝動可能に連結され、左側にある前記ス
50

ライダ４２の中にはスプラインスリーブ４９が回転可能に設置され、前記スプラインスリーブ４９は上下方向に延伸するように設置され、前記スプラインスリーブ４９の底部延伸部分に歯が付き、前記スプラインスリーブ４９の頂部延伸部分の末端には第四傘歯車４６が固定的に設置され、前記第四傘歯車４６と前記第三傘歯車４５とは噛み合うことができ、前記スプライン軸４４が前記スプラインスリーブ４９の中に挿入され、且つ前記スプラインスリーブ４９とスプラインにより連結され、

前記第二モータ４３の作動で前記第四傘歯車４６は前記第三傘歯車４５を駆動して回転させ、さらに前記撹拌軸２８を回転させ、そして前記乾燥機構７０は作動する。

【００２２】

有益なまた例を示すように、前記製粉空間３７の左側には従動空間３６が設置され、前記従動空間３６の中には第四プーリ３５が回転可能に設置され、前記第四プーリ３５の頂端には回転円ブロック５２が固定的に設置され、前記回転円ブロック５２が左側の前記長スライド空間６１の中に位置し、前記スプラインスリーブ４９の底部は前記回転円ブロック５２の頂面の中に挿入されることができ、前記回転盤５６が前記製粉空間３７の中に回転可能に設置され、前記固定盤３８が前記製粉空間３７の中に固定的に設置され、前記回転盤５６と前記固定盤３８とは当接し、前記回転盤５６と前記第四プーリ３５とは第三ベルト５４によって連結され、

第四プーリ３５の回転で前記回転盤５６は回転し、農作物に製粉を行う。

【００２３】

有益なまた例を示すように、前記主体１０の底面には収集箱３９が固定的に設置され、前記収集箱３９と前記製粉空間３７とは連通している。

【００２４】

使用時に、まず農作物を農作物入り管路１１の中に入れ、第二モータ４３を制御して作動させ、スプライン軸４４はスプラインスリーブ４９を駆動して回転させ、第四傘歯車４６は第三傘歯車４５を駆動して回転させ、さらに撹拌軸２８を回転させ、螺旋羽根２９は駆動されて農作物を翻転させ、そして第三プーリ２７で第二プーリ１８は駆動されて回転し、第二傘歯車１５は第一傘歯車１４を駆動して回転させ、そしてファン２３は回転して風を吹き、電熱線２４を制御して作動させ、乾燥作業を行い、乾燥が終わったあと、第一モータ４０を制御して作動させ、スクリュウ軸４１はスライダ４２を駆動して下降させ、仕切板３０を開け、農作物が製粉空間３７の中に落下し、スプラインスリーブ４９は回転円ブロック５２の頂面の中に挿入され、第四傘歯車４６と第三傘歯車４５とは噛み合い状態から離脱し、第二モータ４３を制御して作動させ、スプラインスリーブ４９は回転円ブロック５２を駆動して回転させ、さらに第四プーリ３５は回転盤５６を駆動して回転させ、農作物に製粉を行い、製粉による粉が収集箱３９の中に落下する。

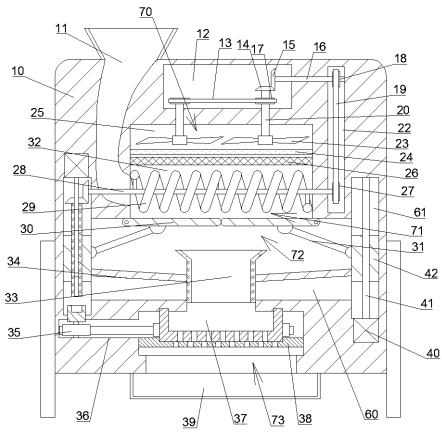
【００２５】

本願発明の有益効果は：本願発明は自動的に農作物を乾燥でき、螺旋羽根の翻転で農作物をよりはやく乾燥し、作業効率を上げられ、また、本願発明を利用すると農作物は乾燥が終わった後に自動的に製粉空間の中に落下し、そして製粉を行い、乾燥と製粉との二つの機能を一体化にし、所要のスペースを節約し、また、本願発明の製粉機構と乾燥機構とは同じ動力源によって駆動されるため、モータの使用量を抑え、コストを控え、より家庭用に適用され、普及する価値があり、他にも、本願発明は構造が簡単で、操作が便利で、伝動が安定している。

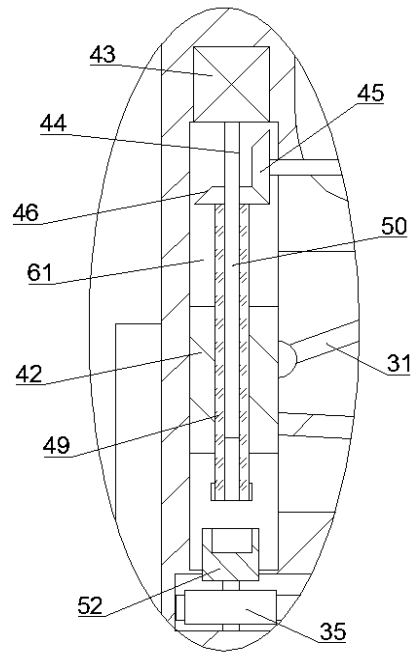
【００２６】

本分野の技術者が明確できるのは、本発明の総体精神や発想から離脱しない場合で、以上の実施例に各種な変形ができ、それらの変形がすべて本発明の保護範囲にある。本発明の保護方案は本発明の権利要求書を標準とすべきである。

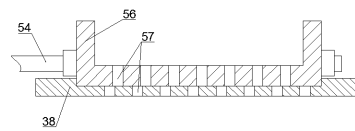
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 0 1 F 15/02 (2006.01)	B 0 1 F 15/02	C
B 0 1 F 15/06 (2006.01)	B 0 1 F 15/06	Z

F ターム(参考) 4D067 CF08 CF23 CF26 DD03 DD08 DD11 EE02 EE13 EE19 EE32
GA13
4G037 AA12 CA11 EA03
4G078 AA10 AB09 BA01 DA09 EA03 EA05 EA10