



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년08월07일
 (11) 등록번호 10-2007996
 (24) 등록일자 2019년07월31일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A23L 3/40 (2006.01) A23B 4/03 (2006.01)
 A23L 3/00 (2006.01) F26B 21/10 (2006.01)
 F26B 25/18 (2006.01)
 (52) CPC특허분류
 A23L 3/40 (2013.01)
 A23B 4/031 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2017-0146216
 (22) 출원일자 2017년11월03일
 심사청구일자 2017년11월03일
 (65) 공개번호 10-2019-0050883
 (43) 공개일자 2019년05월14일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020160016235 A*

(73) 특허권자
 농업회사법인주식회사 네이처
 충청남도 아산시 선장면 아산만로 845-28
 (72) 발명자
 김환용
 충청남도 아산시 남부로 353 101동501호(풍기동
 동일하이빌 아파트) ()
 (74) 대리인
 특허법인 플러스

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 박소영

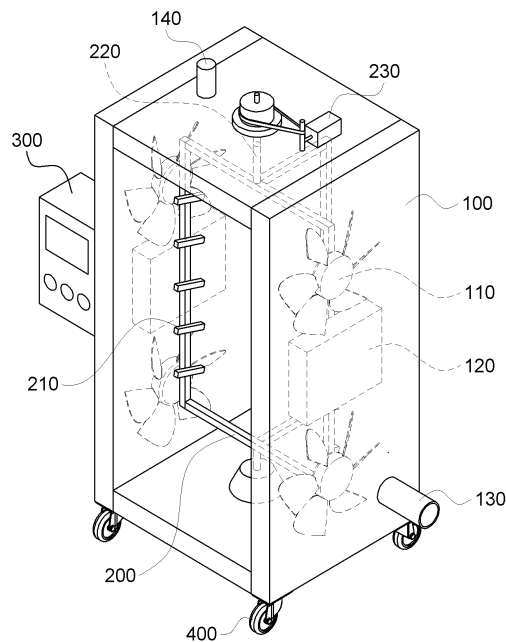
(54) 발명의 명칭 **농수산물 건조기**

(57) 요약

본 발명은 농수산물 건조기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 농수산물 건조기 내부에 수용되며, 건조 대상물이 놓이는 채반의 각도를 조절할 수 있는 채반수납부를 제공하는 농수산물 건조기에 관한 것이다.

본 발명의 농수산물 건조기는, 농수산물 건조기 내부에 수용되는 채반수납부에 꽂히는 채반의 각도가 조절 가능
 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



하기 때문에 지면과 평행하게 놓인 채반의 건조 대상물보다 공기 및 열을 보다 많이 받을 수 있기 때문에 건조 효율이 높은 농수산물 건조기를 제공할 수 있다.

또한, 채반수납부는 건조기 내부에서 회전 가능하도록 구성되기 때문에 건조기 내부의 공기 순환이 원활하게 이루어져 건조 대상물이 보다 더 신속하고 균일하게 건조된다는 효과가 있다.

또한, 건조기의 양 옆면에 송풍기 및 적외선 공급부가 구비되어 있기 때문에 건조 대상물에 보다 더 많은 양의 공기 및 열을 제공하여 건조 시간을 단축시킬 수 있다는 효과가 있다.

(52) CPC특허분류

A23L 3/001 (2013.01)

F26B 21/10 (2013.01)

F26B 25/18 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

JP05284848 A*

KR200321148 Y1

JP3175360 U9

KR1020100013064 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

채반(500)을 이용해서 건조 대상물을 건조시키는 농수산물 건조기에 있어서,
 내부 공간이 형성된 합체 형태의 본체부(100);
 상기 본체부(100) 내부의 양 옆면에 상하 대칭으로 설치되어 상기 본체부(100) 내부 공기를 순환시키는 송풍기(110);
 상하 대칭으로 설치된 상기 송풍기(110) 사이에 설치되며, 상기 본체부(100) 내부에 열을 공급하는 하나 이상의 적외선부(120);
 상기 본체부(100) 내부에 수용되어 상기 채반(500)이 복수 개 적층되며, 상기 채반(500)의 각도가 조절되는 채반 수납부(200); 및
 상기 본체부(100) 내부의 온도, 습도 및 건조 시간을 제어하는 제어부(300);
 를 포함하는 것을 특징으로 하는 농수산물 건조기.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 채반 수납부(200)는,
 상기 채반 수납부(200) 내측에 부착되어 상기 채반(500)을 지지하며, 각도가 조절되는 선반(210), 및
 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 부착되며, 상기 채반 수납부(200)를 회전시키는 회전축(220)
 을 포함하는 것을 특징으로 하는 농수산물 건조기.

청구항 3

제 2항에 있어서,
 상기 선반(210)의 각도는 상기 제어부(300)에 의해 조절되는 것을 특징으로 하는 농수산물 건조기.

청구항 4

제 2항에 있어서, 상기 채반 수납부(200)는,
 상기 회전축(220)에 연결되어 상기 회전축(220)을 회전시키는 모터(230)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 농수산물 건조기.

청구항 5

채반(500)을 이용해서 건조 대상물을 건조시키는 농수산물 건조기에 있어서,
 내부 공간이 형성된 합체 형태의 본체부(100);
 상기 본체부(100) 내부의 양 옆면에 상하 대칭으로 설치되어 상기 본체부(100) 내부 공기를 순환시키는 송풍기(110);
 상하 대칭으로 설치된 상기 송풍기(110) 사이에 설치되며, 상기 본체부(100) 내부에 열을 공급하는 하나 이상의

적외선부(120);

상기 본체부(100) 내부에 수용되어 상기 채반(500)이 복수 개 적층되며, 상단 및 하단에 회전축(220)이 부착된 채반 수납부(200); 및

상기 본체부(100) 내부의 온도, 습도 및 건조 시간을 제어하는 제어부(300);

를 포함하며,

상기 회전축(220)의 각도가 조절되는 것을 특징으로 하는 농수산물 건조기.

청구항 6

제 5항에 있어서, 상기 채반 수납부(200)는,

상기 채반 수납부(200) 내측에 상기 채반 수납부(200)에 수직으로 부착되어 상기 채반(500)을 지지하는 선반(210), 및

상기 회전축(220)에 연결되어 상기 회전축(220)을 회전시키는 모터(230)

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 농수산물 건조기.

청구항 7

제 5항에 있어서,

상기 회전축(220)의 각도는 상기 제어부(300)에 의해 조절되는 것을 특징으로 하는 농수산물 건조기.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 농수산물 건조기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 농수산물 건조기 내부에 수용되며, 건조 대상물이 놓이는 채반의 각도를 조절할 수 있는 채반수납부를 제공하는 농수산물 건조기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 다량의 수분이 함유된 농산물 또는 수산물에 식품첨가물이나 다른 원료를 사용하지 않으면서 위해 발생의 우려 없이 장기간 보관 또는 유통하기 위한 수단으로 건조 가공 방법이 사용되고 있다.

[0003] 농수산물의 건조 가공을 자연광에 의존하는 경우에는 전기에너지를 절약할 수 있다는 장점이 있었으나, 비가 오거나 일조량이 부족한 경우에는 건조를 제대로 할 수 없으며, 자연광에 의존하는 건조 방식은 상당한 시간이 소요되기 때문에 날씨에 구애 받지 않으며 건조 대상물을 위생적이고 안전한 상태로 건조시키기 위하여 건조 대상물에 열풍을 공급하여 건조시키는 건조기가 널리 사용되고 있다.

[0004] 종래의 열풍을 이용하는 건조기는 건조기 내부에 다단형의 건조대가 설치되어, 이 건조대에 건조 대상물을 넣은 채반을 꽂고 건조기 내부에 열풍을 공급하여 건조 대상물을 건조시키는 방법이 일반적이다. 건조기의 일 예로 대한민국 등록실용신안공보 제 20-0417795호("농수산물용 건조기", 2006. 05.25.)가 개시되어 있다. 상기 공보에 개시된 농수산물용 건조기는 열풍을 하측에서 상측으로 공급함과 동시에 양 옆면에서도 공급되도록 구성함으로써 열풍을 건조실에 신속하고 균일하게 제공할 수 있도록 하며, 건조대가 회전되도록 구성하여 건조 대상물을

보다 더 신속하고 균일하게 건조시킬 수 있는 농수산물용 건조기에 관한 기술을 개시하고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안공보 제 20-0417795호 ("농수산물용 건조기", 2006.05.25)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 다단형의 채반 수납부에 꽂히는 채반의 각도를 조절할 수 있는 채반 수납부를 수용하여 채반에 놓인 건조 대상물의 표면에 보다 많은 공기와 열을 받아서 건조 효율을 높이는 농수산물 건조기를 제공하는 데 있다.

[0007] 또한, 채반 수납부가 회전될 수 있도록 구성하여 농수산물 건조기 내부의 공기가 고르게 전달돼 건조 대상물을 보다 신속하고 균일하게 건조시킬 수 있는 농수산물 건조기를 제공하는 데 있다.

[0008] 그러나 본 발명의 목적은 상기에 언급된 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기는, 내부 공간이 형성된 함체 형태의 본체부(100); 상기 본체부(100) 내부의 양 옆면에 상하 대칭으로 설치되어 상기 본체부(100) 내부 공기를 순환시키는 송풍기(110); 상하 대칭으로 설치된 상기 송풍기(110) 사이에 설치되며, 상기 본체부(100) 내부에 열을 공급하는 하나 이상의 적외선부(120); 상기 본체부(100) 내부에 수용되어 상기 채반(500)이 복수 개 적층되며, 상기 채반(500)의 각도가 조절되는 채반 수납부(200); 및 상기 본체부(100) 내부의 온도, 습도 및 건조 시간을 제어하는 제어부(300);를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0010] 또한, 상기 채반 수납부(200)는, 상기 채반 수납부(200) 내측에 부착되어 상기 채반(500)을 지지하며, 각도가 조절되는 선반(210), 및 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 부착되며, 상기 채반 수납부(200)를 회전시키는 회전축(220)을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한, 상기 선반(210)의 각도는 상기 제어부(300)에 의해 조절되는 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 상기 채반 수납부(200)는, 상기 회전축(220)에 연결되어 상기 회전축(220)을 회전시키는 모터(230)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 또다른 실시예에 따른 농수산물 건조기는, 내부 공간이 형성된 함체 형태의 본체부(100); 상기 본체부(100) 내부의 양 옆면에 상하 대칭으로 설치되어 상기 본체부(100) 내부 공기를 순환시키는 송풍기(110); 상하 대칭으로 설치된 상기 송풍기(110) 사이에 설치되며, 상기 본체부(100) 내부에 열을 공급하는 하나 이상의 적외선부(120); 상기 본체부(100) 내부에 수용되어 상기 채반(500)이 복수 개 적층되며, 상단 및 하단에 회전축(220)이 부착된 채반 수납부(200); 및 상기 본체부(100) 내부의 온도, 습도 및 건조 시간을 제어하는 제어부(300);를 포함하며, 상기 회전축(220)의 각도가 조절되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 채반 수납부(200)는, 상기 채반 수납부(200) 내측에 상기 채반 수납부(200)에 수직으로 부착되어 상기 채반(500)을 지지하는 선반(210), 및 상기 회전축(220)에 연결되어 상기 회전축(220)을 회전시키는 모터(230)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 회전축(220)의 각도는 상기 제어부(300)에 의해 조절되는 것을 특징으로 한다.

[0017] 삭제

발명의 효과

- [0018] 상기와 같은 구성에 의한 본 발명의 농수산물 건조기는, 농수산물 건조기 내부에 수용되는 채반수납부에 꽂히는 채반의 각도가 조절 가능하기 때문에 지면과 평행하게 놓인 채반의 건조 대상물보다 공기 및 열을 보다 많이 받을 수 있기 때문에 건조기의 효율을 높이는 효과가 있다.
- [0019] 또한, 채반수납부는 건조기 내부에서 회전 가능하도록 구성되기 때문에 건조기 내부의 공기 순환이 원활하게 이루어져 건조 대상물이 보다 더 신속하고 균일하게 건조된다는 효과가 있다.
- [0020] 또한, 건조기의 양 옆면에 송풍기 및 적외선 공급부가 구비되어 있기 때문에 건조 대상물에 보다 더 많은 양의 공기 및 열을 제공하여 건조 시간을 단축시킬 수 있다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 사시도
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 채반 수납부의 사시도
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 정면도
- 도 4는 종래 농수산물 건조기의 측면도
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 측면도
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 사용 예
- 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 농수산물 건조기의 측면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 이하, 본 발명의 기술적 사상을 첨부된 도면을 사용하여 더욱 구체적으로 설명한다.
- [0023] 첨부된 도면은 본 발명의 기술적 사상을 더욱 구체적으로 설명하기 위하여 도시한 일예에 불과하므로 본 발명의 기술적 사상이 첨부된 도면의 형태에 한정되는 것은 아니다.
- [0024] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일실시예에 대하여 설명한다.
- [0025] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 사시도를 도시하고 있다. 도 1에 도시된 바와 같이 농수산물 건조기는 본체부(100), 채반 수납부(200) 및 제어부(300)를 포함하여 구성되어 있다.
- [0026] 상기 본체부(100)의 측면에는 외부 공기가 상기 본체부(100) 내부로 유입될 수 있도록 하는 공기 유입구(130)가 구비되어 있으며, 상기 본체부(100)의 상단에는 상기 건조기 내부 공기가 외부로 배출될 수 있도록 하는 공기 배출구(140)가 구비되어 있다. 또한, 상기 본체부(100) 내부에 공기를 순환시키기 위해 상기 본체부(100)의 양 옆면에 송풍기(110)를 상하 대칭으로 구비하고 있으며, 상하 대칭으로 구비된 상기 송풍기(110) 사이에 적외선부(120)를 더 구비하여 상기 본체부(100) 내부에 열에너지를 전달할 수 있도록 한다.
- [0027] 상기 채반 수납부(200)는 상기 본체부(100) 내부에 수용되며, 채반(500)을 하나 이상 적층할 수 있다. 상기 채반 수납부(200)에 대한 자세한 설명은 도 2를 참조하여 후술하도록 한다.
- [0028] 상기 제어부(300)는 상기 건조기를 자동으로 제어하기 위해 구비된 것으로, 상기 건조기의 ON/OFF 및 상기 본체부(100) 내부의 온도, 습도, 건조 시간 등을 제어할 수 있다.
- [0029] 또한, 상기 본체부(100)의 하단에는 바퀴(400)가 하나 이상 구비되어 상기 건조기를 이동시킬 때, 용이하게 이동시킬 수 있도록 한다.
- [0030] 도 2를 참조하여 상기 채반 수납부(200)를 보다 자세하게 설명하고자 한다. 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 채반 수납부의 사시도를 도시하고 있다. 도 2에 도시된 바와 같이 상기 채반 수납부(200)는 상기 채반(500)을 하나 이상 적층할 수 있도록 상기 채반(500)을 지지하는 선반(210)이 하나 이상 구비되어 있으며, 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 상기 채반 수납부(200)를 회전시키는 회전축(220)이 부착되어 있다.
- [0031] 상기 선반(210)은 각도가 조절되기 때문에 상기 채반(500)이 지면과 평행하도록 수납할 수도 있지만, 상기 채반(500)이 약간 기울어질 수 있도록 수납할 수 있다. 상기 채반 수납부(200)에 상기 채반(500)이 약간 기울어져서 수납됐을 때, 상기 송풍기(110)와 상기 적외선부(120)로부터 에너지를 공급 받을 수 있는 상기 채반(500)에 놓인 건조 대상물의 표면적이 지면과 평행하게 수납된 채반(500)에 놓인 건조 대상물의 표면적보다 넓기 때문에

건조 시간을 단축시킬 수 있다.

- [0032] 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 상기 선반(210)의 각도는 상기 제어부(300)에 의해 조절되는 것을 특징으로 하지만, 이에 한정하는 것은 아니다.
- [0033] 또한, 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 상기 회전축(220)이 부착되어 있으며, 상기 회전축(220)을 회전시키면 상기 채반 수납부(200)도 함께 회전된다. 상기 채반 수납부(200)가 회전됨으로써, 상기 본체부(100) 내부의 공기가 보다 더 효과적으로 순환될 수 있으며, 상기 채반(500)도 함께 회전되기 때문에 상기 채반(500)에 놓인 건조 대상물이 360도 회전하며 골고루 상기 송풍기(110) 및 상기 적외선부(120)로부터 에너지를 공급받을 수 있기 때문에 건조 시간을 단축시킬 수 있으며, 상기 건조 대상물이 균일하게 건조될 수 있다.
- [0034] 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 상기 회전축(220)은 상기 회전축(220)과 연결되는 모터(230)에 의해 회전되며, 상기 회전축(220)의 회전 ON/OFF, 회전 속도 등은 상기 제어부(300)에 의해 제어되는 것을 특징으로 하지만, 이에 한정하는 것은 아니며 상기 회전축(220)의 회전 속도를 조절할 수 있는 기어를 더 포함할 수 있다.
- [0035] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 정면도를 도시하고 있다. 도 3에 도시된 바와 같이 상기 본체부(100)의 양 옆면에 상기 송풍기(110)가 상하 대칭으로 구비되어 있으며, 상기 송풍기(110) 사이에 상기 적외선부(120)가 구비되어 있다. 또한, 외부로부터 상기 본체부(200) 내부에 공기를 유입할 수 있도록 하는 상기 공기 유입구(130)가 상기 본체부(200)의 측면에 구비되어 있으며, 상기 본체부(200) 내부의 공기를 외부로 배출시킬 수 있도록 하는 공기 배출구(140)가 상기 본체부(100)의 상단에 구비되어 있다.
- [0036] 상기 본체부(100) 내부에 상기 채반 수납부(200)가 수용되며, 상기 채반(500)을 지지하기 위한 상기 선반(210)이 상기 채반 수납부(200)에 하나 이상 부착되어 있다. 또한, 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 부착되어 상기 채반 수납부(200)를 회전시키는 상기 회전축(220)이 부착되어 있으며, 상기 회전축(220)은 상기 회전축(220)과 연결된 모터(230)에 의해 회전된다.
- [0037] 도 4 내지 도 6을 참조하여 종래 농수산물 건조기와 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 차이점을 설명하고자 한다.
- [0038] 도 4는 종래 농수산물 건조기의 측면도를 도시하고 있다. 도 4에 도시된 바와 같이 상기 본체부(100) 내부에 상기 채반 수납부(200)가 수용되며, 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 부착된 상기 회전축(220)에 의해 회전될 수 있다. 또한, 상기 채반(500)을 지지하기 위한 상기 선반(210)이 상기 채반 수납부(200)에 부착되어 있다. 하지만, 종래 농수산물 건조기의 상기 선반(210)의 각도는 조절되지 않으며, 지면과 평행하게 상기 채반 수납부(200)에 부착되어 있다.
- [0039] 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 측면도를 도시하고 있다. 도 5에 도시된 바와 같이 상기 본체부(100) 내부에 상기 채반 수납부(200)가 수용되며, 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 부착된 상기 회전축(220)에 의해 회전될 수 있다. 또한, 상기 채반(500)을 지지하기 위한 상기 선반(210)이 상기 채반 수납부(200)에 부착되어 있다. 하지만, 도 4에 도시된 종래 농수산물 건조기의 상기 선반(210)과 달리, 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 상기 선반(210)은 각도가 조절되는 것을 특징으로 한다.
- [0040] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기의 사용 예를 나타낸 것으로, 본 발명의 일실시예에 따른 농수산물 건조기에 상기 채반(500)이 적층되어 사용되는 예를 도시하고 있다.
- [0041] 도 6에 도시된 바와 같이 상기 본체부(100) 내부에 상기 채반 수납부(200)가 수용되며, 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 부착된 상기 회전축(220)에 의해 회전될 수 있다. 또한, 상기 채반(500)을 지지하기 위한 상기 선반(210)이 상기 채반 수납부(200)에 부착되어 있다. 상기 선반(210)의 각도는 조절되기 때문에, 상기 채반(500)이 상기 채반 수납부(200)에 수납될 때, 약간 기울어진 상태로 수납될 수 있다.
- [0042] 상기 채반 수납부(200)에 상기 채반(500)이 약간 기울어져서 수납됐을 때, 상기 송풍기(110)와 상기 적외선부(120)로부터 에너지를 공급 받을 수 있는 상기 채반(500)에 놓인 건조 대상물의 표면적이 지면과 평행하게 수납된 채반(500)에 놓인 건조 대상물의 표면적보다 넓기 때문에 건조 시간을 단축시킬 수 있다.
- [0043] 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 농수산물 건조기의 측면도를 도시하고 있다. 도 7에 도시된 바와 같이 상기 본체부(100) 내부에 상기 채반 수납부(200)가 수용되며, 상기 채반 수납부(200)의 상단 및 하단에 부착된 상기 회전축(220)에 의해 회전될 수 있다. 또한, 상기 채반(500)을 지지하기 위한 상기 선반(210)이 상기 채반

수납부(200)에 부착되어 있다. 이때, 상기 선반(210)은 상기 채반 수납부(200)에 수직으로 부착된다.

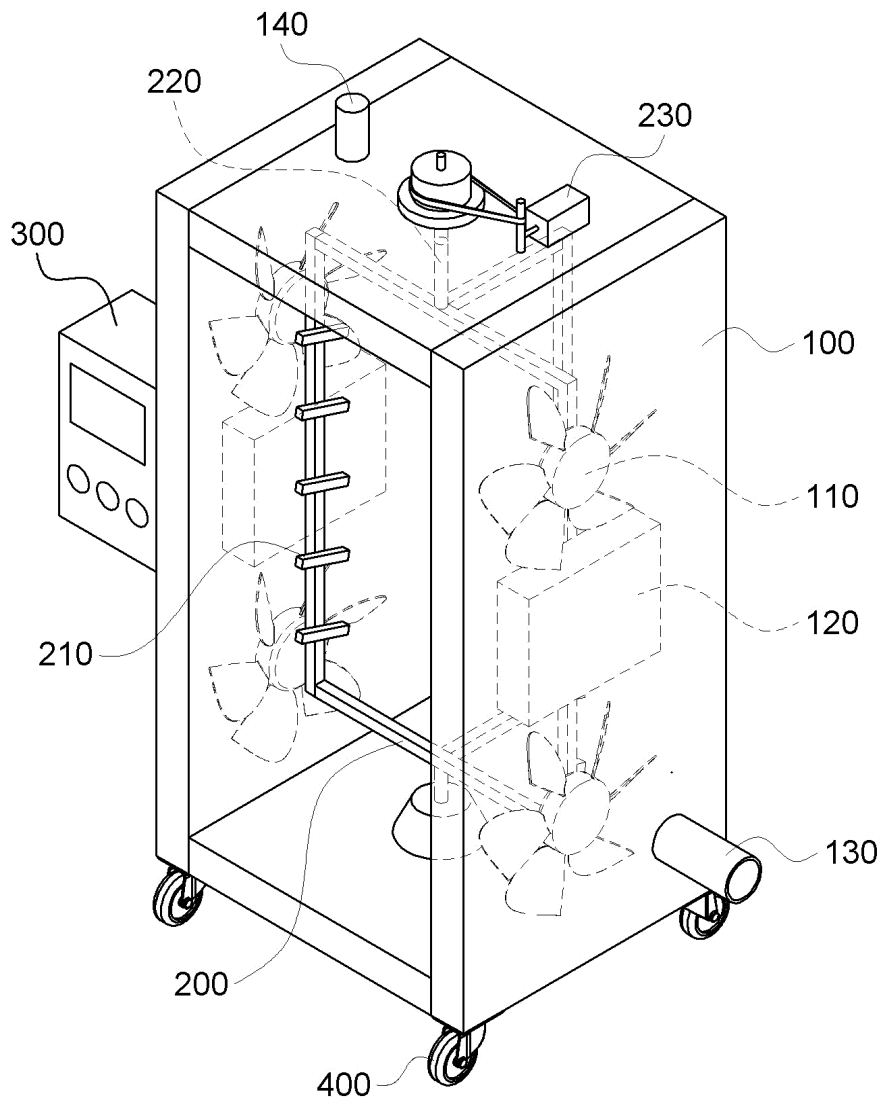
- [0044] 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 농수산물 건조기는 상기 회전축(220)의 각도를 조절해서 상기 채반(500)이 기울어지게 수납될 수 있도록 한다. 상기 회전축(200)의 각도를 조절해서 상기 채반(500)이 상기 채반 수납부(200)에 기울어지게 수납될 수 있도록 하며, 이때, 상기 선반(210)의 각도는 조절되지 않고 상기 채반 수납부(200)에 수직으로 부착되어 고정된다. 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 농수산물 건조기의 상기 회전축(220)은 상기 회전축(220)과 연결되는 모터(230)에 의해 회전되며, 기울어진 회전축(220)에 동력을 전달하기 위해 회전축 기어(221)를 더 구비하고 있는 것을 특징으로 한다.
- [0045] 상기 회전축(220)의 각도가 조절되면 상기 회전축(220)이 부착된 상기 채반 수납부(210)도 상기 회전축(200)이 조절된 각도만큼 기울어지며, 상기 채반 수납부(200)가 상기 회전축(200)에 의해 회전되며 상기 채반(500)에 놓인 건조 대상물을 건조시킬 수 있다.
- [0046] 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 농수산물 건조기의 상기 회전축(220)의 각도는 상기 제어부(300)에 의해 조절되는 것을 특징으로 하지만, 이에 한정하는 것은 아니다.
- [0047] 이상과 같이 본 발명에서는 구체적인 구성 소자 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것 일 뿐, 본 발명은 상기의 일 실시예에 한정되는 것이 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- [0048] 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허 청구 범위뿐 아니라 이 특허 청구 범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

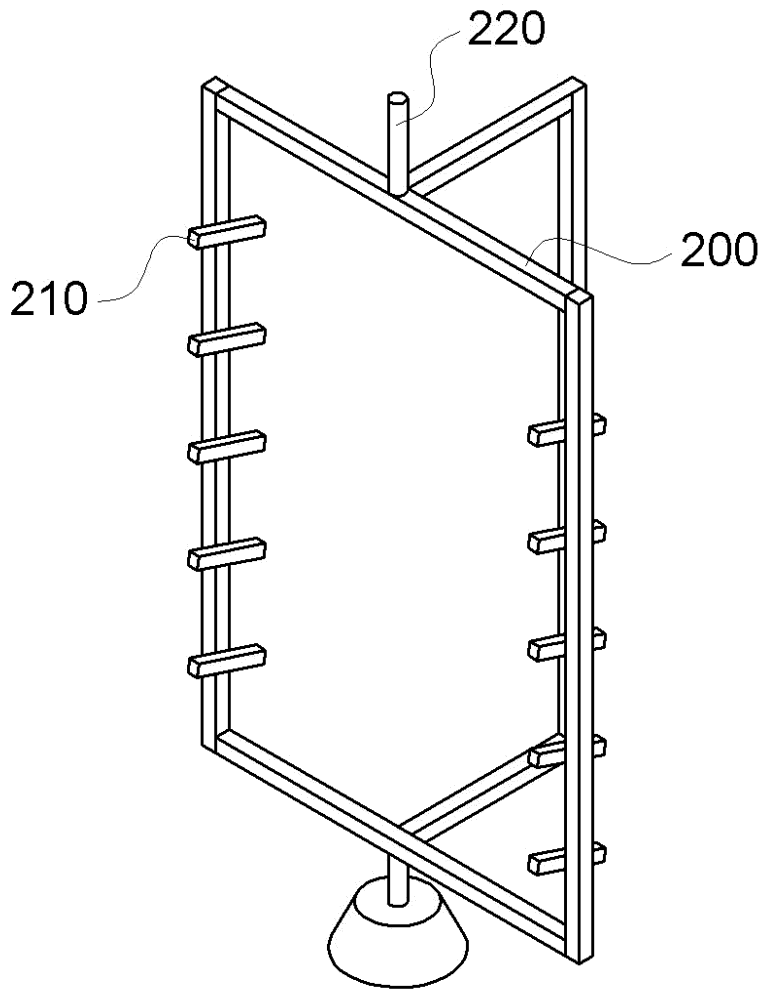
- [0049] 100 본체부
- 110 송풍기
- 120 적외선부
- 130 공기 유입구
- 140 공기 배출구
- 200 채반 수납부
- 210 선반
- 220 회전축
- 221 회전축 기어
- 230 모터
- 300 제어부
- 400 바퀴
- 500 채반

도면

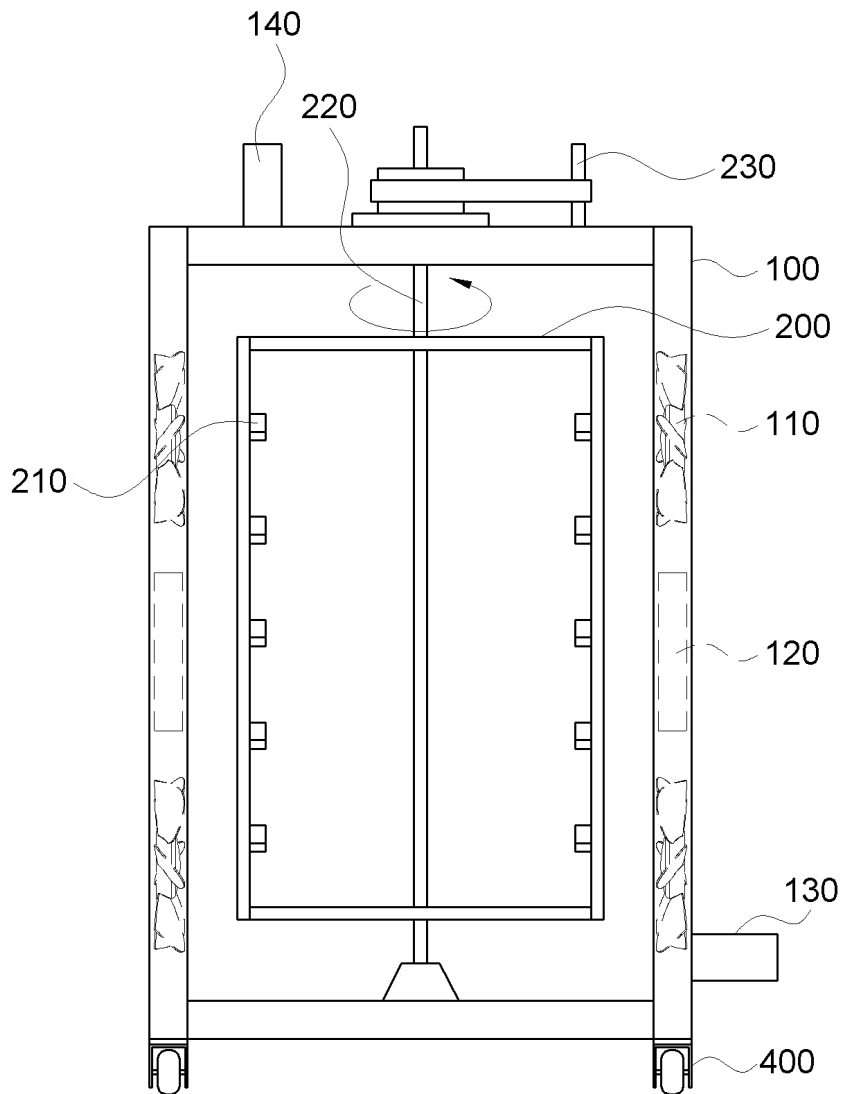
도면1



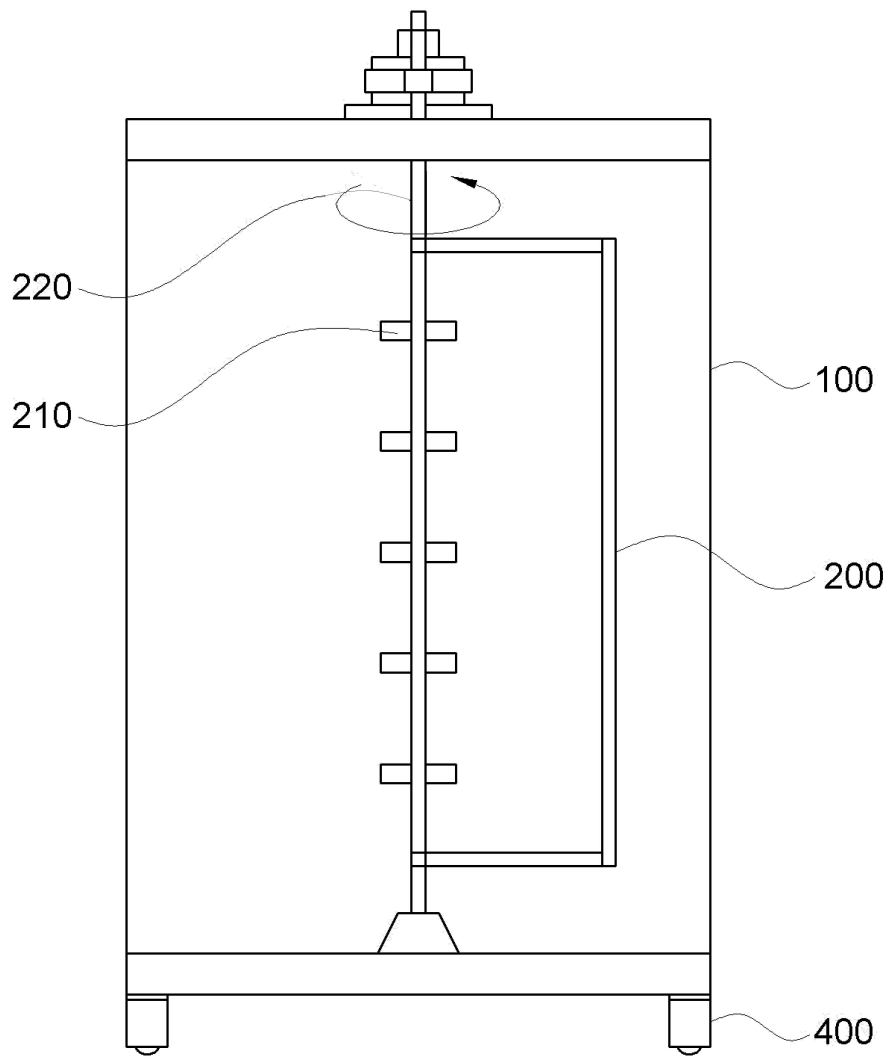
도면2



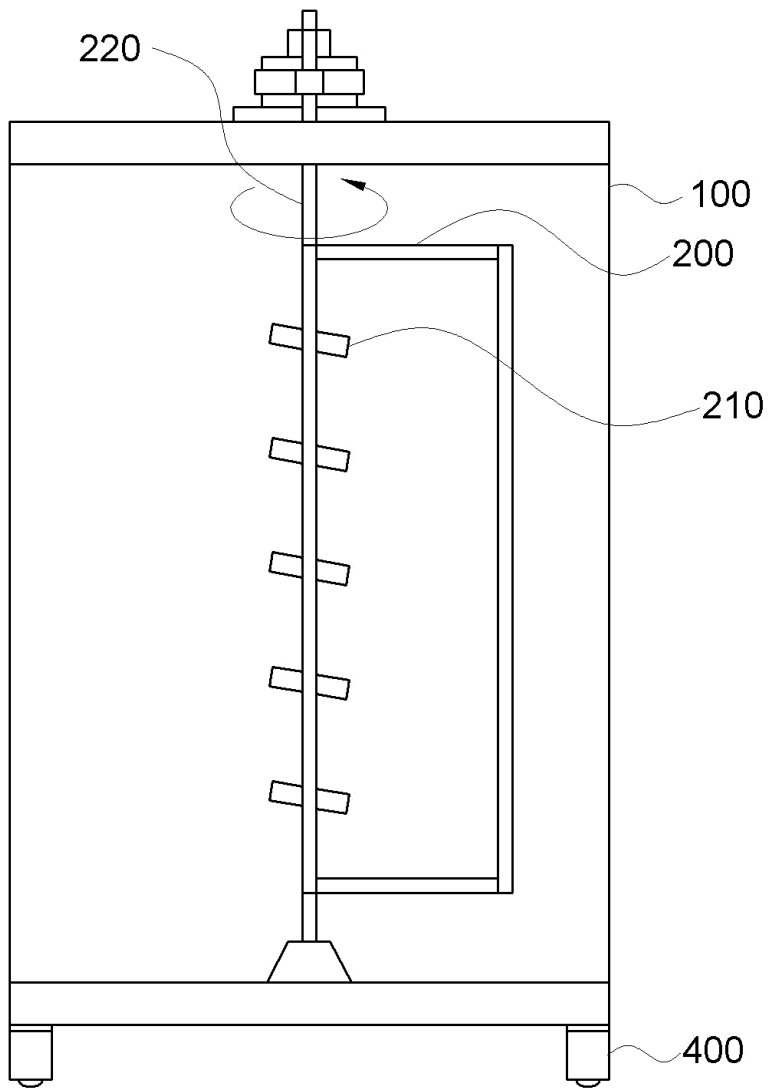
도면3



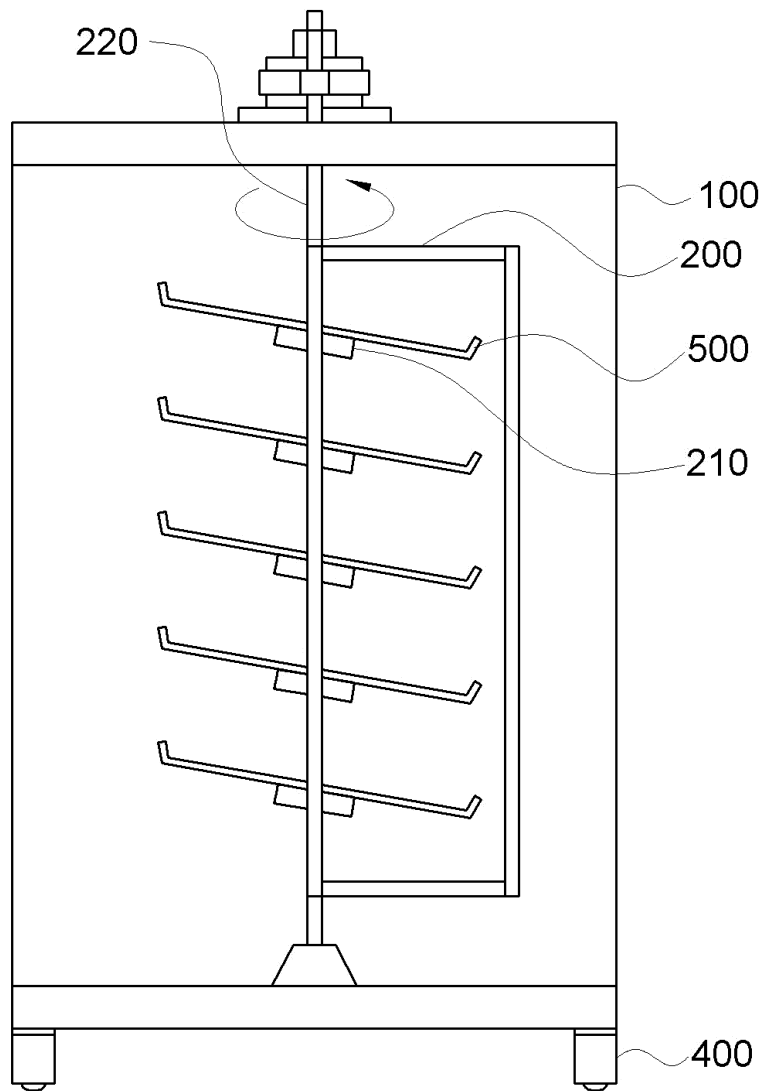
도면4



도면5



도면6



도면7

