

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁴
A21C 9/08

(45) 공고일자 1986년04월 17일
(11) 공고번호 86-000390

(21) 출원번호	특1982-0003372	(65) 공개번호	특1984-0000179
(22) 출원일자	1982년07월28일	(43) 공개일자	1984년02월18일
(30) 우선권주장	56-122736 1981년08월01일	일본(JP)	
(71) 출원인	레온 지도끼 가부시끼가이샤	하야시 토라히코	
	일본국, 토치기-켄, 우쯔노 미야-시, 노자와-마치, 2-3		
(72) 발명자	하야시 토라히코		
	일본국, 토치기-켄, 우쯔노 미야-시, 노자와-마치, 3-4		
(74) 대리인	이병호		

심사관 : 이덕록 (책자공보 제1151호)

(54) 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 실시예의 개략적인 측면면도.

제2도는 제1도 실예의 개략적인 단면 단부도.

제3도는 본 발명장치에 고착설된 절단기 가동날의 평면도.

제4도는 절단기 정기날의 평면도.

제5도는 본 발명에 따른 장치의 다른 실시예에 대한 개략적인 측면면도.

제6도는 제5도에 도시된 실예의 개략적인 단면단부도.

제7도는 제5도, 제6도에 도시된 실예에서 사용된 운송장치를 부분적으로 점선으로 도시된 개략적인 사시도이다.

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 밀가루 반죽판을 제조하기 위하여 호퍼(hopper)의 간극 또는 출구를 통하여 밀가루 반죽물을 연속배출하는 장치에 관한 것이다.

본 발명은 밀가루를 물과 혼합하여 뽕반죽물같이 글루텐성분이 잘 반죽되어 단일체로 구성되게 한 상태의 부드러운 반죽물을 배출하기 위하여 사용될 때 효과적이다. 통상적으로 반죽물을 한쌍의 롤 사이에서 간극을 통과시켜 반죽물판을 제조하였다. 그러나 종래기수리에서 반죽물의 종류는 매우 제한되었으며 이러한 경우에 어느 적당한 반죽물이 통과되어 제조된 반죽판은 그 두께로 매우 고르지 않게 되는데, 이는 상기 간극을 통과하는 반죽물이 교란이동되고 반죽물에서 변형력을 증대시키기 때문이다.

본 발명의 목적은 상기의 어려운점을 해결하고, 출구의 상부 내측단에는 그의 후향으로 배향되고 절단기가 장착되어 출구를 지나는 반죽물을 두부분으로 분할하면서 상부 및 하부방향으로 운송되게 하는 장치를 제공하는데 있으며, 반죽물의 하부가 출구바로 위에서 용이하게 이송되게 하여 연속 컨베이어 또는 가공처리장까지 이송되고, 동시에 반죽물의 상부가 상향으로 쉽게 빗겨지게 되어 초과된 반죽물에 의하여 출구가 막히지않게 한다.

본 발명은 밀가루 반죽판을 제조하기 위하여 출구를 통하여 연속적으로 반죽물을 배출하는 장치를 제공하는데 있으며, 본 발명은 호퍼를 주연 측벽으로 형성시켜 그 내부로 공급되는 반죽물을 수용케 하고 상기출구를 상기 측벽일측의 하부에 천설하며, 운송장치를 상기 호퍼의 저부벽으로 작용하도록

형성시키고, 절단기를 상기 출구의 상부 내측단부에 천설하여 호퍼의 내측으로 배향시키면서 운송장치의 상기 부품일부에 대하여 대향되고 실질적으로 평행하게 위치되도록 하여 상기운송장치의 상기 부품들이 상기 절단기 일부부품에 대하여 대향 방향으로 연속이송되게 구성되어 있다.

운송장치는 달일의 무단 평컨베이어로 구성되며 그의 상부 구동부는 상기 호퍼의 저부벽으로 작용케 한것이다. 이 경우, 상기 컨베이어 벨트는 상기 호퍼의 저부벽으로 작용할 때 적당한 수단의 도움을 받아 U자형 단면개방구를 외부로 천설하도록 적용될 수 있어 U자형 단면벨트가 일정양의 반죽물을 효과적으로 배출시키므로, 반죽물판의 폭도 그에 의하여 실지로 한정되게 한다.

동일한 효과를 얻기 위하여, 운송장치는 상기 단일의 평컨베이어 벨트 이외에도 서로 평행하고 수직이며 서로 인접하여 최초언급된 컨베이어벨트의 상부 구동부의 양측면이 위치한 두개의 무단평컨베이어벨트로 구성되어 있다.

또한 운송장치는 여러개의 U자형 부품 또는 평행하게 배열된 공급판들로 구성되어 무단루우프를 형성하고 있다. 본 발명에서 절단기는 호퍼의 양측면에 착설된 고정날과 함께 작동하는 가동날로 구성되어 있다. 이들 날들은 가급적 반죽물을 효과적으로 확실하게 절단하도록 톱니가 형성되어 있다. 본 발명을 첨부도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 제1도 및 제2도에서 호퍼(1)는 반죽물(16)로 담겨지며, 그의 저부에는 한쌍의 로울(4) 및 (5)와 그 로울둘레로 위요된 무단컨베이어벨트(3)로 이루어진 운송장치가 착설되어 있다. 로울(4) 및 (5)의 축(6) 및 (7)은 개별적으로 호퍼(1)의 주연측벽에 착설되어 모터(도시안됨)에 의하여 그의 축둘레로 자유로이 회동되게 한다. 벨트(3)상부구동부는 호퍼(1)의 저부벽으로 형성되며 벨트(3)의 측벽부는 호퍼(1)의 주연측면에 밀접히 인접하여 있다. 출구(9)는 그의 상단부 및 벨트(3)의 상부구동부사이에 천설되도록 호퍼(1)의 측벽 하단부에 천설된다. 절단기(10)은 적당한 수단에 의하여 호퍼(1)의 측벽에 고정된 고정날(11)과 그와 병렬로 배열되고 상기 고정날(1)과 함께 작동하는 가동날(12)로 구성되어 반죽물을 절단한다. 가동날(12)을 지지하는 스템(stem)은 상기 각 측벽에 천설된 구멍으로 호퍼(1)의 한쌍의 대향측벽을 관통되어 있어 모터(13)에 의하여 진동된다. 모든 날들은 가급적 톱니로 형성되어 제3도 및 제4도에 도시와 같이 가동날(12)가 진동될때 효과적으로 반죽물을 절단한다.

본 발명에 따른 다른 실시예의 장치에서, 운송장치(103)은 여러개의 U자형 부품 또는 평행하게 배열된 공급판(106)으로 구성된 무단루우프로 형성된다. 각각의 U자형 부품은 작은 돌출부로 이루어져 기어(107) 및 (108)과 맞물리고 U자형 부품의 루우프는 이들 기어(107) 및 (108)둘레로 감겨진다. 기어의 축은 본 발명장치의 프레임에 모두 착설되어 모터(도시안됨)에 의하여 그들 둘레로 자유로이 회동한다. 반죽물이 호퍼(101)을 통과하는 동안 여러개의 공급판(106)은 호퍼(101)내에서 일정한 넓이로 이루어진 접시를 형성하도록 서로 접촉되므로 배출하고자 하는 반죽물판의 폭을 일정하게 한다. 최종반죽물판의 두께는 호퍼(101)의 측벽하부에 형성되고 운송장치(103)이 통과되는 출구(109)를 통과할때 공급판(106)의 저부벽사이로 한정되며, 그에 따라 일정양의 반죽물이 배출된다. 이러한 관점에서 절단기(110)의 구조 및 기능이 상기 실예와 동일함을 알 수 있다. 작동시 빵반죽물 같은 적당히 부드러운 반죽물이 호퍼(1; 101)에 연속적으로 공급되면서 운송장치 즉, 제1실시예에서는 컨베이어벨트(3)의 상부 구동부, 또는 제2실시예에서는 여러개의 U자형 공급판(106)에 의하여 호퍼(101)내에 형성된 접시위로 운반된다. 반죽물(16; 16)의 하부는 화살표(a)로 도시된 바와같이 출구(9; 109)로 향하여 운송장치(2; 103)로 운송되며 화살표(b)로 도시된 바와같이 출구를 통하여 배출된다. 그러나 반죽물의 일부는 절단기(10; 110)에 의하여 배출하고자 하는 반죽물로부터 절단되면서 출구를 막지않도록 화살표(c)의 상향으로 벗겨져가게 되며, 반죽물은 이 장치로부터 안정되게 배출된다.

절단기(10; 110)이 출구(9; 109)의 상단부에 착설되지 않는 경우, 출구를 지나는 반죽물(16; 116)은 화살표(c)의 방향으로 전체양이 빗겨나지 않으며 단지소량의 반죽물만이 불규칙한 이동상태로 화살표(b)의 방향으로 이동되는데, 이는 단일체를 형성하도록 글루텐성분이 잘 반죽된 반죽물이 출구 근처에서 축내측변형으로 제한된 크기의 개방구로 이루어진 출구(9; 109)에 의하여 반죽물의 이동이 방해될 수 있기 때문이다.

제2실예의 운송장치(103)가 사용될때 비교적 큰범위의 성분변형을 가진 반죽 합성물이라도 제1실시예에서의 운송장치(2)에 효과적으로 공급된 반죽물과 비교되는 고정속도로 연속하여 배출될 수 있다. 출구(9; 109)로부터 배출된 반죽물은 반죽물판(15; 15)으로 연속하여 변형되어 출구(9; 109) 아래로 위치한 수집 컨베이어(14; 114)까지 운송장치(2; 103)의 단부둘레로 안내된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

반죽물판을 제조하도록 반죽물을 출구를 통하여 연속적으로 반죽물을 배출하는 장치에 있어서, 호퍼를 주연측벽으로 형성시켜 그 내부로 공급되는 반죽물을 수용케하고, 상기 출구를 상기 측벽일측의 하부에 천설하며, 운송장치를 상기 호퍼의 저부벽으로 작용하도록 형성시키고, 절단기를 상기 출구의 상부내측단부에 천설하여 호퍼의 내측으로 배향시키면서 운송장치의 상기 부품일부에 대하여 대향되고 실질적으로 평행하게 위치시킨 상기 운송장치의 상기 부품들이 상기 절단기 일부부품에 대하여 대향방향으로 연속이송되게 한 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치.

청구항 2

1항에 있어서, 운송장치를 무단 평컨베이어벨트로 구성하되, 그 상부 구동부가 상기 호퍼의 저부벽으로 작용케한 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치.

청구항 3

2항에 있어서, 상기 컨베이어 벨트를 상기 호퍼가 저부벽으로 작용할 때 U자형 단면의 외측개방구로

형성되게 한 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치.

청구항 4

2항에 있어서, 운송장치를 서로 평행하고 그와 수직이면서 제1실에 컨베이어 벨트의 상부 구동부와 매우 인접하여 양측면이 위치된 두 개의 무단 컨베이어 벨트로 구성시킨 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치.

청구항 5

1항에 있어서, 상기 운송장치를 여러개의 U자형 부품 또는 평행하게 배열시킨 공급판들로 구성된 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치.

청구항 6

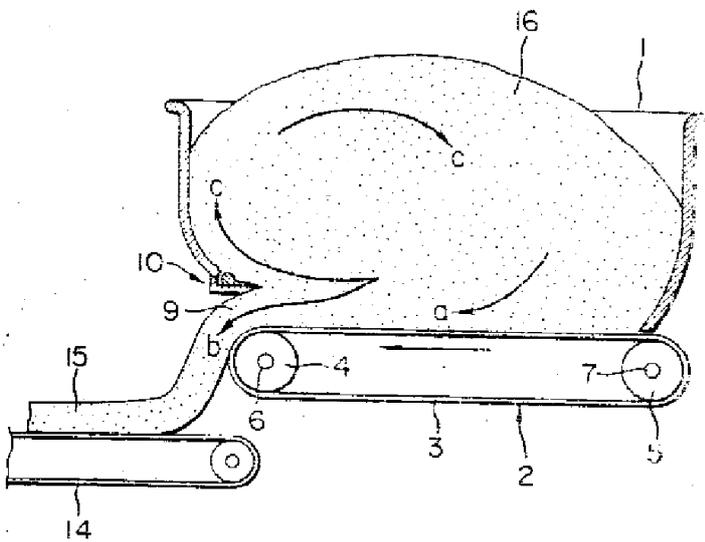
상기 항중 어느 한가지 항에 있어서, 상기 절단기를 호퍼의 측벽에 고정시킨 고정날과 반죽물을 절단하는 상기 고정날과 협조하게 한 가동날로 구성시킨 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치.

청구항 7

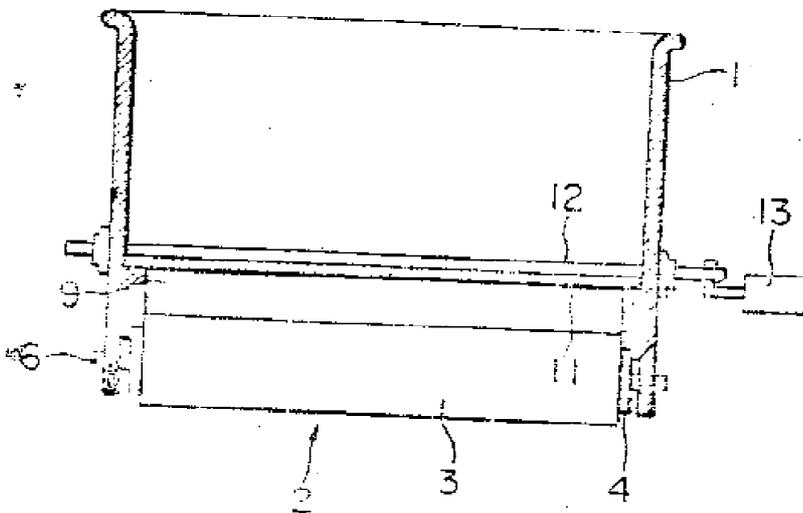
6항에 있어서, 상기 날을 톱니로 형성시킨 반죽물판 제조용 반죽물 연속 배출장치.

도면

도면1



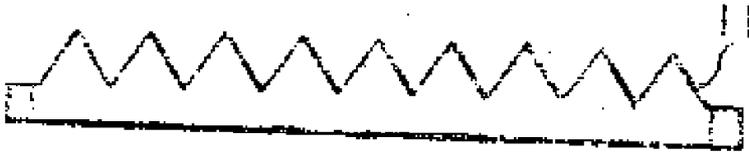
도면2



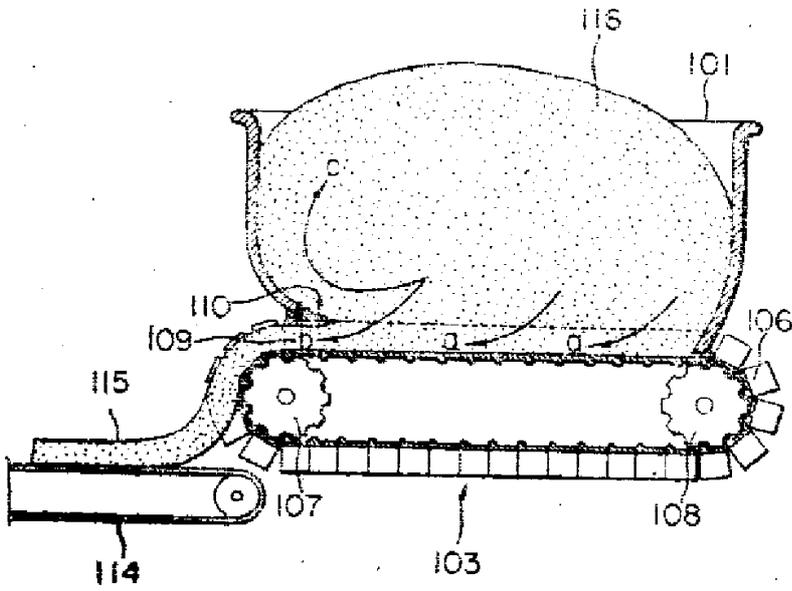
도면3



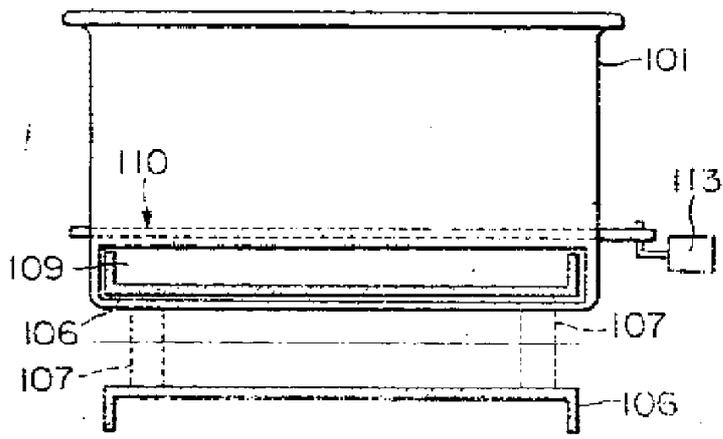
도면4



도면5



도면6



도면7

