

## Title (en)

Device for milling and/or compacting food or fodder components.

## Title (de)

Vorrichtung für die Vermahlung und/oder Verpressung von Nahrungs- oder Futtermittelkomponenten.

## Title (fr)

Dispositif de broyage et/ou compactage de composants d'aliments ou de fourrage.

## Publication

**EP 0598705 A2 19940525**

## Application

**EP 94101739 A 19890303**

## Priority

- CH 17689 A 19890120
- DE 3807843 A 19880310
- DE 3812056 A 19880412
- EP 90122696 A 19890303

## Abstract (en)

In an apparatus for grinding and/or compacting food and fodder components, there is provided, on a roller stand (1, 2), at least one pair of rollers which has a fixed and a movable roller (145, 146). Furthermore, a setting device (163 - 180) for the distance between the axes of the pair of rollers and a foreign-body protection device (168 - 174) for rapidly increasing the roller spacing in the event of entry of a foreign body into the grinding gap are provided. The bearing housings (147, 149; 157, 159) of the two rollers (145, 146) are combined to form a jointed frame forming a roller stack (4, 5, 6) by means of connections (155, 156; 163 - 174) situated above and below the roller axes, in one of which connections the setting device (163 - 180) and the foreign-body protection device (168 - 174) are contained. At one end of the connection containing the setting device (163 - 180) and the foreign-body protection device (168 - 174), there is provided an eccentric (165) which alters the length of this connection in the case of rotation and has an actuating lever (175) which is supported, via an adjusting arrangement (176, 177) which extends away from the actuating lever (175) at an angle, is of variable length and is formed by a threaded spindle (177) and a swivelling journal (176) having a female screw thread arranged on the latter, on a fixed bearing part, provided on the opposite side of the axle end (151, 162), on the axle journal (156). <IMAGE>

## Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung für die Vermahlung und/oder Verpressung von Nahrungs- und Futtermittelkomponenten ist wenigstens ein Walzenpaar an einem Walzenständer (1, 2) vorgesehen, das eine feste und eine bewegliche Walze (145, 146) aufweist. Weiter ist eine Einstelleinrichtung (163 - 180) für den Achsabstand des Walzenpaares sowie eine Fremdkörpersicherung (168 - 174) zur raschen Vergrößerung des Walzenabstandes bei Eintritt eines Fremdkörpers in den Mahlspace vorgesehen. Die Lagergehäuse (147, 149; 157, 159) der beiden Walzen (145, 146) sind durch über und unter den Walzenachsen liegende Verbindungen (155, 156; 163 - 174), in einer von denen die Einstelleinrichtung (163 - 180) sowie die Fremdkörpersicherung (168 - 174) enthalten ist, zu einem ein Walzenpaket (4, 5, 6) bildenden Gelenkrahmen vereinigt. In einem Ende der die Einstelleinrichtung (163 - 180) und die Fremdkörpersicherung (168 - 174) enthaltenden Verbindung ist ein bei Drehung die Länge dieser Verbindung verändernder Exzenter (165) mit einem Betätigungshebel (175) vorgesehen, der über eine sich unter einem Winkel von ihm wegerstreckende Länge veränderliche, durch eine Gewindespindel (177) und einen darauf angeordneten Schwenkzapfen (176) mit Muttergewinde gebildete Verstellanordnung (176, 177) an einem auf der entgegengesetzten Seite der Achsstummel (151, 162) vorgesehenen festen Lagerteil am Achszapfen (156) abgestützt ist. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B02C 4/32**

## IPC 8 full level

**B07B 1/30** (2006.01); **B02C 4/06** (2006.01); **B02C 4/28** (2006.01); **B02C 4/32** (2006.01); **B02C 4/38** (2006.01); **B02C 9/04** (2006.01); **B02C 11/06** (2006.01); **B02C 23/00** (2006.01); **B07B 1/42** (2006.01); **B07B 1/46** (2006.01); **B07B 9/00** (2006.01); **E05C 9/06** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B02C 4/06** (2013.01 - EP US); **B02C 4/28** (2013.01 - EP US); **B02C 4/32** (2013.01 - EP US); **B02C 9/04** (2013.01 - EP US); **B02C 11/06** (2013.01 - EP US); **B02C 23/00** (2013.01 - EP US); **B07B 1/42** (2013.01 - EP US); **B07B 1/46** (2013.01 - EP US); **B07B 9/00** (2013.01 - EP US); **E05C 9/063** (2013.01 - EP US)

## Cited by

CN117101763A; CN104826689A; EP2098110A3; CN114798051A; EP0734770A1; US5816511A; CN112138773A; CN116328892A

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**WO 8908501 A1 19890921**; AT E120986 T1 19950415; AT E153565 T1 19970615; BR 8906382 A 19901120; DE 58900497 D1 19920109; DE 58909179 D1 19950518; DE 58909800 D1 19970703; EP 0357762 A1 19900314; EP 0357762 B1 19911127; EP 0428183 A2 19910522; EP 0428183 A3 19920506; EP 0428183 B1 19950412; EP 0598705 A2 19940525; EP 0598705 A3 19940720; EP 0598705 B1 19970528; JP H02503401 A 19901018; US 5031845 A 19910716

## DOCDB simple family (application)

**EP 8900221 W 19890303**; AT 90122696 T 19890303; AT 94101739 T 19890303; BR 8906382 A 19890303; DE 58900497 T 19890303; DE 58909179 T 19890303; DE 58909800 T 19890303; EP 8903742 A 19890303; EP 90122696 A 19890303; EP 94101739 A 19890303; JP 50341689 A 19890303; US 43842289 A 19891113