

Title (en)
INDUSTRIAL MIXER

Title (de)
INDUSTRIELLE MISCHMASCHINE

Title (fr)
MÉLANGEUR INDUSTRIEL

Publication
EP 4190436 A1 20230607 (DE)

Application
EP 22202208 A 20221018

Priority

- DE 202021106516 U 20211130
- DE 102021131517 A 20211201
- DE 202022100646 U 20220204

Abstract (en)
[origin: US2023166225A1] An industrial mixing machine is disclosed for mixing material to be mixed in mixing containers that are open on the connection side and differ in at least one feature of their design, wherein one mixing container is attachable in each case to the mixing head of the mixing machine for mixing the material to be mixed contained therein, and wherein at least two mixing tools differing in at least one feature of their design are mountable on a mixing head of the mixing machine. The mixing machine has a detection device which is configured to determine whether the mixing tool currently mounted on the mixing head matches with the mixing container which is to be connected to the mixing head and in which the material to be mixed is located, and a safety device in communication with the detection device, which prevents the mixing tool and the mixing container opening from being brought together when the detection device detects that the mixing tool mounted on the mixing head does not match with the mixing container.

Abstract (de)
Offenbart ist eine industrielle Mischmaschine 1 zum Mischen von Mischgut in anschlussseitig offenen, sich zumindest in einem Merkmal ihrer Auslegung unterscheidenden Mischcontainern, wobei jeweils ein Mischcontainer zum Mischen des darin enthaltenen Mischgutes an den Mischkopf der Mischmaschine 1 anschließbar ist und wobei zumindest zwei sich zumindest in einem Merkmal ihrer Auslegung unterscheidende Mischwerkzeuge 13, 13.1, 13a, 13b, 13b.1, 13c, 13c.1, 13c.2, 13d, 13e, 13f, 13f.1, 13g an einem Mischkopf 7 der Mischmaschine 1 montierbar sind. Besonderes Kennzeichen ist, dass die Mischmaschine aufweist:- eine Erkennungsvorrichtung, die dazu eingerichtet ist zu ermitteln, ob das an dem Mischkopf 7 derzeit montierte Mischwerkzeug 13, 13.1, 13a, 13b, 13b.1, 13c, 13c.1, 13c.2, 13d, 13e, 13f, 13f.1, 13g zu dem an den Mischkopf anzuschließenden Mischcontainer, in dem sich das zu mischende Mischgut befindet, passt, und- eine mit der Erkennungsvorrichtung in Kommunikation stehende Sicherheitseinrichtung, die verhindert, dass das Mischwerkzeug 13, 13.1, 13a, 13b, 13b.1, 13c, 13c.1, 13c.2, 13d, 13e, 13f, 13f.1, 13g und die Mischcontaineröffnung zueinander gebracht werden, wenn durch die Erkennungsvorrichtung erkannt ist, dass das an dem Mischkopf 7 montierte Mischwerkzeug 13, 13.1, 13a, 13b, 13b.1, 13c, 13c.1, 13c.2, 13d, 13e, 13f, 13f.1, 13g nicht zu dem Mischcontainer passt.

IPC 8 full level
B01F 33/35 (2022.01); **B01F 35/22** (2022.01); **B01F 35/60** (2022.01)

CPC (source: CN EP US)
B01F 27/80 (2022.01 - CN); **B01F 33/35** (2022.01 - EP); **B01F 33/823** (2022.01 - US); **B01F 33/86** (2022.01 - US); **B01F 35/214** (2022.01 - CN); **B01F 35/2207** (2022.01 - EP); **B01F 35/6052** (2022.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 0225495 A2 19870616 - HERFELD FRIEDRICH W
- DE 202021101371 U1 20210329 - DR HERFELD GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [A] DE 102013111158 B3 20141113 - HERFELD GMBH & CO KG DR [DE]
- [A] DE 102016012872 A1 20180412 - MTI MISCHTECHNIK INT GMBH [DE]
- [A] US 2019008325 A1 20190110 - HUERTA-OCHOA RUBEN T [US], et al
- [A] KR 20210077107 A 20210625 - UNIV DAEGU CATHOLIC IND ACAD COOP FOUND [KR], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4190436 A1 20230607; CN 116196790 A 20230602; US 2023166225 A1 20230601

DOCDB simple family (application)
EP 22202208 A 20221018; CN 202211384027 A 20221107; US 202217993705 A 20221123