

Title (en)  
REEL DEVICE FOR LARGE THICKNESS RANGE OF METAL STRIPS

Title (de)  
HASPELEINRICHTUNG FÜR GROSSEN DICKENBEREICH VON METALLBÄNDERN

Title (fr)  
DISPOSITIF D'ENROULEMENT POUR UNE PLAGE DE GRANDES ÉPAISSEURS DE BANDES MÉTALLIQUES

Publication  
**EP 4019158 A1 20220629 (DE)**

Application  
**EP 20216982 A 20201223**

Priority  
EP 20216982 A 20201223

Abstract (en)  
[origin: US2022193743A1] A coiling device includes a coiler (1) having a coiling mandrel (3) for coiling a metal strip (2) which is fed (x) to the coiler (1), and a coiling swing arm (4) having a front and a rear pressure roller (5, 6) and a deflection plate (7). A swing arm drive (8) lines up the coiling swing arm (4) with the coiling mandrel (3) and is driven away from the coiling mandrel (3). An upper duct flap (9) upstream of the coiler (1) in the feed direction (x) for guiding the metal strip (2). A flap drive (10) for positioning the upper duct flap (9) such that, when the coiling swing arm (4) is lined up with the coiling mandrel (3), the upper duct flap is arranged between the coiling mandrel (3) and the front pressure roller (5) of the coiling swing arm (4) or is arranged upstream of the front pressure roller (5) of the coiling swing arm (4). In the first-mentioned case, the metal strip (2) is deflected around the coiling mandrel (3) only by the rear pressure roller (6) and the deflection plate (7) of the coiling swing arm (4) and, in the last-mentioned case, additionally also by the front pressure roller (5).

Abstract (de)  
Eine Haspeleinrichtung weist einen Haspel (1) mit einem Haspeldorn (3) zum Haspeln eines dem Haspel (1) in einer Zuführrichtung (x) zugeführten Metallbandes (2) und eine Haspelschwinge (4) mit einer vorderen und einer hinteren Andrückrolle (5, 6) und einem Umlenkschild (7) auf. Weiterhin weist die Haspeleinrichtung einen Schwingenantrieb (8) auf, mittels dessen die Haspelschwinge (4) an den Haspeldorn (3) anstellbar und vom Haspeldorn (3) wegfahrbar ist. Die Haspeleinrichtung weist zum Führen des Metallbandes (2) eine dem Haspel (1) in der Zuführrichtung (x) gesehen vorgeordnete obere Schachtklappe (9) auf. Schließlich weist die Haspeleinrichtung einen Klappenantrieb (10) auf, mittels dessen die obere Schachtklappe (9) derart positionierbar ist, dass sie bei an den Haspeldorn (3) angestellter Haspelschwinge (4) wahlweise zwischen dem Haspeldorn (3) und der vorderen Andrückrolle (5) der Haspelschwinge (4) angeordnet ist oder in der Zuführrichtung (x) gesehen vor der vorderen Andrückrolle (5) der Haspelschwinge (4) angeordnet ist. Im erstgenannten Fall wird das Metallband (2) nur von der hinteren Andrückrolle (6) und dem Umlenkschild (7) der Haspelschwinge (4) um den Haspeldorn (3) herum gelenkt, im letztgenannten Fall zusätzlich auch von der vorderen Andrückrolle (5).

IPC 8 full level  
**B21C 47/04** (2006.01); **B21C 47/06** (2006.01); **B21C 47/34** (2006.01); **B65H 18/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B21C 47/02** (2013.01 - US); **B21C 47/04** (2013.01 - EP US); **B21C 47/06** (2013.01 - EP US); **B21C 47/063** (2013.01 - US); **B21C 47/34** (2013.01 - US); **B21C 47/3433** (2013.01 - EP US); **B21C 47/3441** (2013.01 - EP US); **B65H 18/08** (2013.01 - US); **B65H 19/28** (2013.01 - EP US); **B65H 20/02** (2013.01 - US); **B65H 18/10** (2013.01 - US); **B65H 18/26** (2013.01 - US); **B65H 2301/41427** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/173** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• WO 2008083792 A1 20080717 - SMS DEMAG AG [DE], et al  
• US 4964587 A 19901023 - OKI TAKEHIKO [JP], et al

Citation (search report)  
• [XA] FR 2876365 A1 20060414 - VAI CLECIM SA [FR]  
• [AD] WO 2008083792 A1 20080717 - SMS DEMAG AG [DE], et al  
• [A] JP S49122865 A 19741125  
• [A] WO 2008037408 A1 20080403 - SMS DEMAG AG [DE], et al  
• [A] JP S5491438 U 19790628

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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4019158 A1 20220629**; **EP 4019158 B1 20231101**; **EP 4019158 C0 20231101**; ES 2966258 T3 20240419; US 11904371 B2 20240220; US 2022193743 A1 20220623

DOCDB simple family (application)  
**EP 20216982 A 20201223**; ES 20216982 T 20201223; US 202117558786 A 20211222