

Title (en)
Exhaust pipe.

Title (de)
Auspuffrohr.

Title (fr)
Conduit d'échappement.

Publication
EP 0582106 A1 19940209 (DE)

Application
EP 93111164 A 19930713

Priority
US 92553892 A 19920805

Abstract (en)
[origin: US5176407A] A hinged vertical exhaust pipe is provided to allow easy adjustment of the height of the exhaust pipe. The upper and lower sections of the exhaust pipe are hinged together by a stiff joint, e.g., a spring-loaded hinged friction joint, and are positioned in line with one another with a slight gap between them. The lower section is double walled, and the inner wall extends somewhat up into the upper section. The upper section is single walled, with its wall aligned with the outer wall of the lower section. Air is drawn into the space between the inner and outer walls at the base of the lower section and also at a gap at the joint between the upper and lower sections. This air is drawn in both due to the aspiration caused by the higher speed exhaust flow through the inner exhaust pipe, and due to thermal rising of heated air. The space between the inner wall of the lower section and the wall of the upper section acts as a venturi, directing the air in a uniform fashion up into the upper section of the exhaust pipe. This cools the pipe and minimizes blow back at the joint between the upper and lower sections of the pipe.

Abstract (de)
Es wird ein im wesentlichen vertikal ausgerichtetes Auspuffrohr (10) beschrieben, das auf einfache Weise zwischen einer Betriebslage (14) und einer Abstelllage (14') höhenverstellbar ist. Das Auspuffrohr (10) enthält einen unteren Abschnitt (12), einen oberen Abschnitt (14) und ein Gelenk (16) zur schwenkbaren Befestigung des oberen Abschnitts (14) am unteren Abschnitt (12). Der untere Abschnitt (12) enthält eine Außenwandung (20) und eine den Abgaskanal bildende Innenwandung (18), welche durch einen Zwischenraum (22) zueinander beabstandet sind. Der obere Abschnitt (14) ist einwandig ausgebildet. Durch das Gelenk (16) läßt sich der obere Abschnitt (14) zwischen einer nicht mit dem unteren Abschnitt (12) fluchtenden Abstelllage (14') und einer zu dem unteren Abschnitt (12) ausgerichteten hochstehenden Betriebslage (14) verschwenken. In der Betriebslage (14) erstreckt sich die Innenwandung (18) des unteren Abschnitts (12) in den oberen Abschnitt (14) hinein. Die Gelenkmittel (16) halten den oberen Abschnitt (14) etwas von der Außenwandung (20) des unteren Abschnitts (12) entfernt, so daß sich zwischen der Innenwandung (18) des unteren Abschnitts (12) und dem oberen Abschnitt (14) ein Zwischenraum (28, 30) ausbildet, der als Venturidüse wirkt. <IMAGE>

IPC 1-7
F01N 7/18; **F01N 7/08**

IPC 8 full level
F01N 13/20 (2010.01); **F01N 3/02** (2006.01); **F01N 13/08** (2010.01); **F01N 13/14** (2010.01); **F01N 13/18** (2010.01)

CPC (source: EP US)
F01N 13/08 (2013.01 - EP US); **F01N 13/082** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1805** (2013.01 - EP US); **F01N 2270/02** (2013.01 - EP US); **F01N 2270/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2713735 A1 19781005 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [AD] DE 3023758 A1 19810312 - DEERE & CO EUROP
- [A] DE 3735059 A1 19890427 - DEERE & CO [DE]
- [A] US 3063741 A 19621113 - BOCKERMAN BERNARD J
- [A] US 3792722 A 19740219 - HARMON M

Cited by
DE10308773A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
US 5176407 A 19930105; DE 59300782 D1 19951123; EP 0582106 A1 19940209; EP 0582106 B1 19951018; JP 3349205 B2 20021120; JP H06159056 A 19940607

DOCDB simple family (application)
US 92553892 A 19920805; DE 59300782 T 19930713; EP 93111164 A 19930713; JP 19248493 A 19930803