



A OBJEVY
ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 05 11 81
(21) [PV 8132-81]

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 10 85

220149
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 60 Q 1/46

(75)

Autor vynálezu

FOLTÁNEK BOHUMÍR, BARTOŠOVICE

(54) Zapojení olejového okruhu pro zvedání korby

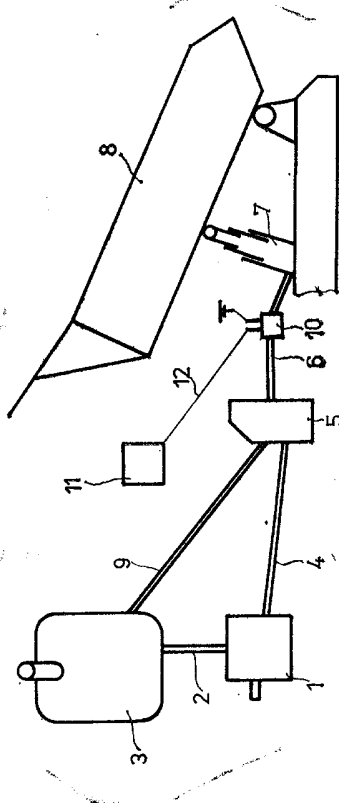
1

Vynález se týká automobilového oboru a řeší problém kontroly uložení korby za jízdy vozidla v přepravní poloze, a tím zvýšení bezpečnosti provozu vozidla.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že na výtláčné potrubí mezi rozváděčem a hydraulickým zvedákem je napojen tlakový spínač, zapojený na kontrolku signalizace na přístrojové desce vozidla.

Vynález není použitelný v jiných oborech.

2



Vynález se týká zapojení olejového okruhu pro zvedání korby a jeho účelem je zvýšení bezpečnosti při provozu vozidla.

U dosavadních známých olejových okruhů pro zvedání korby je obvykle čerpadlo oleje napojeno sacím potrubím na nádrž oleje a výtlačným potrubím na rozváděč, který je výtlačným potrubím napojen na hydraulický zvedák pro zvedání korby a zpětným potrubím na nádrž oleje. Čerpadlo oleje a rozváděč jsou ovládány řidičem, prostřednictvím ovládače sklápění.

V provozu vozidla dochází vlivem nenadálých poruch v olejovém okruhu k nekontrolovatelnému zvyšování tlaku oleje, který způsobuje nenadálé, nekontrolovatelné zvedání korby za jízdy vozidla. Tato situace může nastat v případě poruchy nebo nesprávnou manipulací s ovládačem sklápění, které zapříčiní nevypnutí čerpadla oleje; které i přes vypnutí ovládač dodává olej pod tlakem do olejového okruhu sklápění, anebo nedostatečnou údržbou dojde k ucpání odpadu oleje z rozváděče a tím ke zvýšení tlaku v olejovém okruhu. Nenadálé zvednutí korby způsobí pak havárii vozidla, protože změna tlaku v olejovém okruhu není řidiči signalizována.

Shora uvedené nevýhody odstraňuje zapojení olejového okruhu pro zvedání korby, tvořeného čerpadlem oleje napojeným sacím potrubím na nádrž oleje a výtlačným potrubím na rozváděč, napojeným výtlačným potrubím na hydraulický zvedák pro zvedání korby a zpětným potrubím na nádrž oleje, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na výtlačné potrubí, mezi rozváděčem a hydraulickým zvedákem je napojen tlakový spínač, zapojený na kontrolku, signalizuje na přístrojové desce vozidla.

Výhody zapojení olejového okruhu pro zvedání korby podle vynálezu spočívají v tom, že tlakový spínač, zapojený do olejového okruhu pro zvedání korby, signalizuje řidiči při provozu vozidla změnu tlaku v olejovém okruhu. Řidič tak má možnost okamžitě zabránit nenadálému zvednutí korby za

jízdy a tím i havárii vozidla. Zvýší se bezpečnost provozu vozidla.

Příklad zapojení olejového okruhu pro zvedání korby podle vynálezu je znázorněn schematicky na výkresu.

Čerpadlo 1 oleje je napojeno sacím potrubím 2 na nádrž 3 oleje a výtlačným potrubím 4 na rozváděč 5, který je výtlačným potrubím 6 napojen na hydraulický zvedák 7 pro zvedání korby 8 a zpětným potrubím 9 na nádrž 3 oleje. Na výtlačné potrubí 6 mezi rozváděčem 5 a hydraulickým zvedákem 7 je napojen tlakový spínač 10. Na přístrojové desce vozidla (nezakresleno) je umístěna kontrolka 11 signalizace, na kterou je tlakový spínač 10 zapojen vodičem 12. Čerpadlo 1 oleje a rozváděč 5 jsou ovládány řidičem, prostřednictvím ovládače sklápění (nezakresleno).

Při sklápění korby 8 saje čerpadlo 1 olej sacím potrubím 2 z nádrže 3 oleje a dodává výtlačným potrubím 4 přes rozváděč 5 a jeho výtlačné potrubí 6 k hydraulickému zvedáku 7, který jeho tlakem zvedá korbu 8. Ve výtlačném potrubí 6 mezi rozváděčem 5 a hydraulickým zvedacím válcem 7 je zvýšený tlak registrován tlakovým spínačem 10 a signalizován kontrolkou 11 na přístrojové desce vozidla. Při spouštění korby 8 je olej veden od hydraulického válce 7 výtlačným potrubím 6 do rozváděče 5 a z něho zpětným potrubím 9 do nádrže 3. Zvýšený tlak oleje je tlakovým spínačem 10 stále registrován a signalizován kontrolkou 11 na přístrojové desce vozidla. Po dosednutí korby 8 do výchozí polohy tlak v olejovém okruhu pomine a tlakový spínač 10 kontrolku 11 signalizace vypne.

Každá změna tlaku v olejovém okruhu je řidiči signalizována na přístrojové desce v jeho zorném poli, a to jak při zvedání nebo spouštění korby, tak i za jízdy, kdy v olejovém okruhu dojde k nenadálému zvýšení tlaku vlivem poruchy čerpadla, rozváděče nebo následkem jiných příčin. Řidič má tak možnost kontroly uložení korby v přepravní poloze.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení olejového okruhu pro zvedání korby, tvořeného čerpadlem oleje napojeným sacím potrubím na nádrž oleje a výtlačným potrubím na rozváděč, napojeným výtlačným potrubím na hydraulický zvedák pro zvedání korby a zpětným potrubím na nádrž

oleje, vyznačující se tím, že na výtlačné potrubí (6) mezi rozváděčem (5) a hydraulickým zvedákem (7) je napojen tlakový spínač (10), zapojený na kontrolku (11) signalizace na přístrojové desce vozidla.

