

B 64 C 25

Ans.nr.: 3751/85

Indleveret: 19 aug 1985

Løbedag: 19 aug 1985

Alm. tilgængelig: 20 feb 1987

Prioritet: -

***PNEUMO CORPORATION; Boston, US.**

Opfinder: Louis C. *Hrusch; US.

Fuldmægtig: Patentbureauet Hofman-Bang &

Boutard

Landingsstel

SAMMENDRAG

3751-85

Landingsstels-mekanisme, som omfatter en indbygget hydraulisk aktiveringsmekanisme (30), som kan aktiveres for tilvejebringelse af en vandring til tung last, hvor fjederhastigheden er lille ved start med et fly, som har en stor startmasse samt et interval til en lettere last, hvor fjederhastigheden er mindre efter flystart og før landing med en lettere landingsmasse, således at der opnås en større støddæmpervandring inden for et givet interval i forbindelse med lodret belastning med flylanding. En speciel ventil (45) til kørsel med flyet på landingsbanen, tillader nogen væske at omløbe hovedåbningen (15) mere frit til og fra det nedre stempels dæmpningskammer (54) og hen til støddæmperens luft-olie-kammer (20), så snart støddæmpervandringen, ved flylanding, er fuldstændigt i stand til betydeligt at reducere eller eliminere de store dæmpningsbelastninger, som ellers indtræffer, når landingsstellet optager stød.

En sådan ventil kan automatisk indstilles til at lukkes ved landing ved hjælp af landingsstellets udstrækning ved en efterfølgende flystart, hvorved hovedåbningen dermed fejlaktiveres. I forbindelse med normalt opspring driver luft i primærkammeret (20) olie gennem en åbning (69) i opsprings-dæmperventilen (65) hen til det nedre stempels kammer (54) for at kunne løfte flyet understøttede masse som en del af returvandringen. Når landingsstellet kører hen over et hul, virker luft frit på støddæmperstemplets del- eller nettoareal, der er for lille til at løfte flyets understøttede masse men er stort nok til at accelerere landingsstellets ikke-fjederbelastede masse hurtigt ned i hullet. En anti-hulrumsdannende omløbsventil (62) sikrer olieefterfyldning i den nedre del af stempelkammeret, når landingsstellet udstrækkes. Den trykaktiverede ventil (71) kan desuden være tilvejebragt i måletappen (10), som, efter at have målt hulrummet i det nedre stempels kammer (54) ved udstrækning, vil åbne en serie huller (72 og 73) både oven over og under hovedåbningen (15), hvorved der tilvejebringes et strømningsforløb for olien rundt om hovedåbningen for eliminering af førnævnte hulrumsdannelse. Måletappen er en del af dette strømningsforløb. En reguleringsventil (95) kan anbringes i toppen af måletappen for at holde denne fyldt med olie ved at tillade fri oliestrømning opad men ikke nedadgående oliestrømning, hvilket hindrer indsugningen og den nedadgående strømning af støddæmperluften ved den anti-hulrumsdannende efterfyldning af det nedre stempels kammer. En spændeplade (116) kan ligeledes tilvejebringes til frembringelse af en opspringsdæmpning af stemplet ved den sidste del af landingsstellets udstrækning ved flystart.

