

Brugsmodelskrift.**Benævnelse:**

Elektronisk foderautomat til svin.

Frembringelsens anvendelsesområde:

Frembringelsen angår elektronisk styret foderautomat til svin.

Kendt teknik:

Der findes i dag forskellige typer af ad libitum (ubegrænset adgang til foder) foderautomater på markedet, disse er alle kendetegnet ved at dyrene skal påvirke selve foderpladen / beholderen for at der uddoseres foder.

Nogle af disse automattyper er med indbygget vandforsyning.

Enkelte automater findes med elektronisk udfodringsmotor til restriktiv fodring (begrænset adgang til foder), disse udfodrer på urstyring.

Generelt er alle typer automater vanskelige at tømme for foder og rengøring vanskelig.

Det tekniske problem, der skal løses:

Kendte foderautomater til ad libitum fodring af svin, både med og uden indbygget vandforsyning, er alle kendetegnet ved at dyrene skal påvirke selve foderpladen / beholderen for at uddosere foder, det giver ofte problemer med fugt / kagedannelse ved spalteåbning hvor foder skal passér. Dette giver meget arbejde med indstilling af automat, ligesom der er risiko for at reducere dyrenes foderoptagelse.

Små grise fra 7 til 15 kg har problemer med at påvirke foderplade / beholder, da foder giver modstand, dette medfører at spalteåbning ofte er åbnet mere end ønsket og der herved fremkommer stort foderspild.

Kendte foderautomater er alle med silo hvor foder fyldes i, og grisene herefter påvirker plade / beholder når de ønsker foder, dette gør det vanskeligt at kontrolere / styre deres foderoptagelse.

Med frembringelsen er risiko for kage / fugtdannelse fjernet, igangsætning af udfodring er uden modstand fra foder i silo / beholder, og betjenes let af små grise fra 4 kg.

Endelig er frembringelsen enkel at rengøre og betjene, justering foretages let fra inspektionsarealer.

Den nye teknik:

Det nye er, at udfodring starter når grisene påvirker en elektronisk kontaktplade placeret umiddelbart over ædeplads, dette giver signal til styreboks, som starter udfodringsmotor.

Denne udfodrer ved hjælp af 1 eller flere snegle foder igennem 1 eller flere faldrør ned i krybbe.

Udfodringsmotor kører i X sekunder og holder derefter pause i Y sekunder. Pause og drifttid kan reguleres, dette giver mulighed for at styre dyrenes foderoptagelse.

Den tekniske virkning:

Når grisene påvirker kontaktpladen afgives et elektronisk signal til styreboks, og fodring igangsættes. Kontaktplade er løst ophængt som pendul der påvirker en induktiv aftaster og vil ved et let tryk af selv de mindste grise blive påvirket. Kontaktplade er udformet således at fremmedlegmer aldrig kan hindre signalafgivelse.

Figurfortegnelse:

Figur 1 viser: Eksempel på udførsel af elektronisk foderautomat til svin.

Udførelseseksempler:

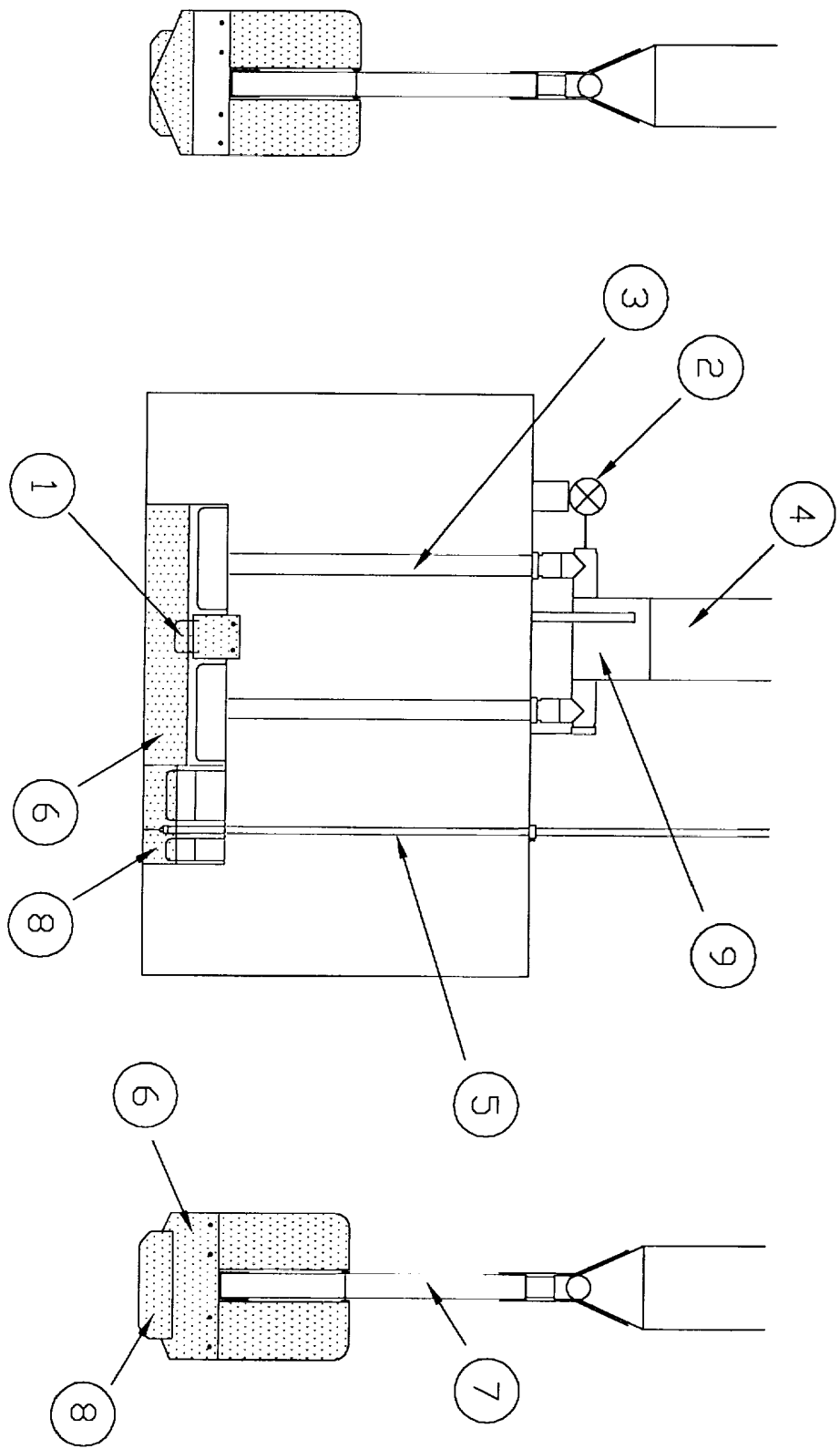
Pos. 1: kontaktplade som skal påvirkes af grise for at starte udfodring er placeret umiddelbart over foderkrybbe pos.6. Pos.2 viser udfodringsmotor som driver 2-vejs snegl i tragt pos.9, der udfodrer igennem faldrør pos.3 og ned i krybbe.

Pos.4 er silo til opbevaring af foder.

Pos.5 er vandrør med vandforsyning til vandkrybbe pos. 8.

Brugsmodelkrav:

- 1) Elektronisk foderautomat til svin som er ny ved at dyrene skal påvirke en elektronisk kontaktplade pos. 1 for at starte udfodring.
- 2) Elektronisk foderautomat til svin som angivet i krav 1, som er ny ved at automatens drifttid og pausetid kan reguleres.



Figur 1. Eksempel på udførelse af elektronisk foderautomat til svin.