

UTRUSTNING FÖR DAMMBINDNING

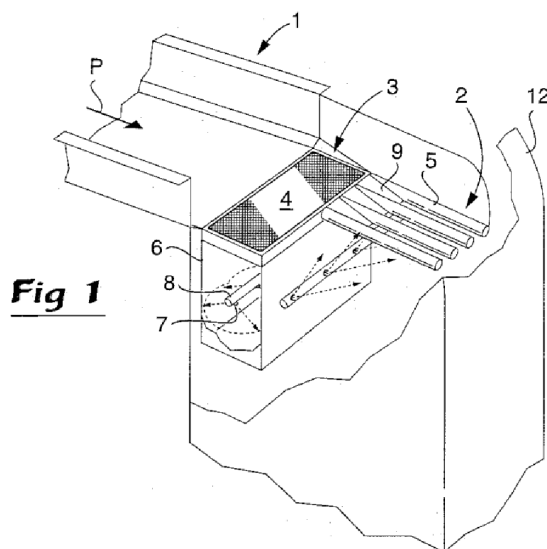
Maskinutrustning avsedd att binda damm i ett materialflöde till en industriprocess. Dammbindning sker i tre steg genom fuktning av en frammatad materialbädd som bearbetas under ett täckande hölje.

- * I första steget frångöras dammpartiklar och mindre fragment ur materialbädden som fuktas för sig i en avskild del av utrustningen till önskad fukthalt.
- * I andra steget separeras större och mindre material över en fingersålllösning som på ett effektivt sätt gör det möjligt att fukta materialet till önskad fukthalt. Genom utrustningens utformning skapas en innanför höljet styrd luftström som sprider dysornas flöde på ett sätt som gör att materialet fuktas från alla håll.
- * I det tredje steget sammanförs materialet till en gemensam fraktion motsvarande det inmatade materialet men nu dammbundet och med en förutbestämd fukthalt .

Med denna metod används inte mer fuktvätska än vad som behövs och materialet har efter behandling den önskade fuktkvoten i alla fraktioner rakt igenom. Fukthalten kan justeras individuellt för de olika fraktionerna och därmed anpassas optimalt för processen. Inga problem med torra fickor i materialflödet som fortsätter att damma och inget problem med vätska som förblir outnyttjat och rinner av materialet och skapar andra problem i produktionen.

Dammbindarens olika delar och funktioner

1. Matare som förflyttar materialbädden P in i dammbindaren
2. Avskiljning övre fraktion
3. Finmaskigt galler för frånskiljning av damm och mindre partiklar
4. Inlopp för damm och mindre partiklar
5. Fingersåll
6. Avgränsat utrymme för separat behandling av finmaterial
7. Dysa för spridning av vattendimma
8. Vätskerör för fuktning av damm och mindre partiklar
9. Avskiljning mellanfraktion
10. Rör och dysa för fuktning ovanifrån
11. Rör och dysa för fuktning underifrån
12. Yttre kåpa på dammbindare
13. Luftströmmar som uppkommer under processen
14. Justerbar avskrapare för inställning av materialflöde
15. Befuktat och sammanblandat material redo för vidare transport



Processbeskrivning

Dammbindaren placeras på valfritt ställe i materialflödet och kan sen anslutas till transportband, siktar och andra materialhanteringsutrustningar.

Från materialet frånskiljs damm och mindre partiklar som faller ner genom ett finmaskigt galler. Materialet faller genom en reglerbar vattendimma och befuktas till önskad grad. Det övriga materialet transporteras vidare ut över kanten vid foten av fingersållet där den mindre fraktionen rasar igenom först och det övriga fraktionerna kommer efter i storlekordning ut till fingersållets kant. På detta sätt fördelas materialet jämnt genom fuktningsprocessen och hindrar att större skymmer mindre vilket garanterar att allt material befuktas till samma grad. Under processen bildas luftströmmar under kåpan som drar med sig vattendimman runt och skapar en mycket jämn fuktfördelning i materialet.

Det befuktade dammet och de mindre partiklarna blandas sedan med övrigt material till en gemensam fraktion motsvarande det inmatade materialet men nu dammbundet och med en förutbestämd fukthalt. Fukthalten kan justeras individuellt för de olika fraktionerna och därmed anpassas optimalt för processen. I metoden används inte mer fuktvätska än vad som behövs och materialet har efter behandling den önskade fuktkvoten i alla fraktioner rakt igenom.

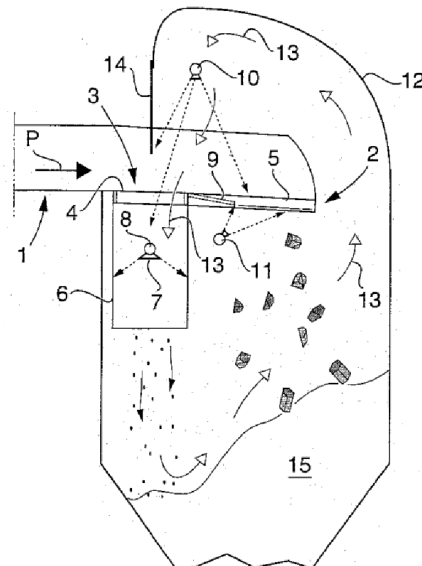
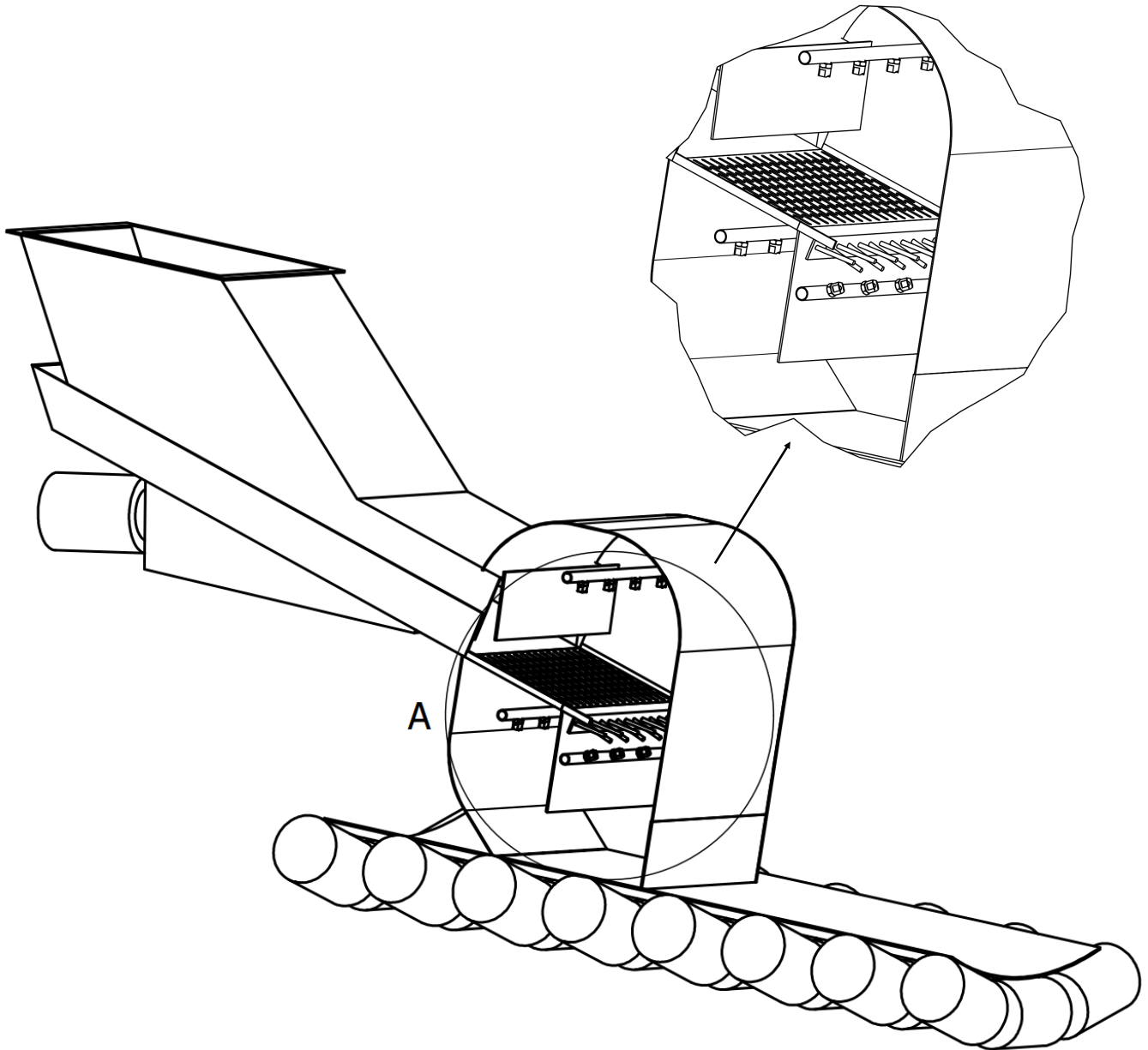


Fig 2



Kontakt:

PROCMA AB
Samuelsdalsvägen 4
791 61 Falun

Kontakt: 070-420 32 03
info@procma.nu
www.procma.nu