

Mesin Pemipil Jagung Berkelobot

Unpeeled Corn Sheller

Inventor : Rudy Tjahjohutomo, Harsono,
Uning Budiarti, Lilik Tri Mulyantara,
Ahmad Asari, Wahyono.
Balai Besar Pengembangan
Mekanisasi Pertanian
Indonesian Center for Agricultural Engineering
Research and Development
Status Perlindungan HKI : Paten No. IDP000039174
IPR Protection Status : Patent No. IDP000039174



Alat ini dapat digunakan tanpa harus mengupas kelobot dari tongkol jagung, digerakkan dengan motor penggerak diesel 6-7 HP. Komponen utamanya antara lain silinder pemipil yang memiliki gigi pemipil yang tidak sama tingginya. Hal ini untuk memudahkan pemipilan dan memisahkan jagung pipilan dengan tongkol/janggal dan kelobotnya. Pada silinder pemipil dilengkapi dengan plat yang berfungsi sebagai pelempar kelobot. Mesin ini juga dilengkapi rakitan ayakan untuk memisahkan jagung pipilan dengan tongkol jagung dan kelobot. Ayakan dapat diatur kemiringannya sehingga dapat menekan jagung dari kelobotnya.

Keunggulan mesin ini adalah tidak perlu mengupas kelobot pada proses pemipilan sehingga lebih efisien dari segi waktu, tingkat kerusakan biji rendah (< 1%) karena kelobotnya dapat berfungsi sebagai bantalan pada saat proses pemipilan biji. Kapasitas pemipilan mencapai 3,6 ton jagung pipilan per jam untuk pakan dan 1 ton pipilan per jam untuk benih dengan tingkat kebersihan mencapai 99%. Teknologi Pemipil jagung berkelobot ini dapat dikembangkan oleh industri alat dan mesin pertanian maupun industri pakan ternak dan industri perbenihan berbasis jagung. Mesin ini telah dilisensi oleh CV Adi Setia Utama Jaya (2015-2020) dan PT Bahagia Jaya Sejahtera (2016-2021).

The machine is able to peel corn without peeling the cornhusk from the cob. Corn Sheller is driven by 6 - 7 horse power diesel engines. The other main component is a cylindrical husker that has different peeling gears to ease the peeling process. The cylindrical husker is also equipped with a plat that functions as the cornhusk caster. This machine is equipped with a sieve that separates corn grain from cob and corn husk. The sieve can be adjusted for its slant, so then the machine can remove corn grain from the corn husk.

The advantages of this machine is that the peeling process is efficient as it reduces time and damage to the grain (<1%). The cornhusk can act as a pad during the husking process. In addition, it has a high capacity of 3.6 tons shelled corn for feed/hour and one ton shelled corn for seed/hour with 99% cleanness. This machine has been licensed by CV Adi Setia Utama Jaya (2015-2020) and PT Bahagia Jaya Sejahtera (2016-2021).