

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности, к устройствам подачи початков кукурузы в обрабатывающий орган, например, на валцы початкоочистителя или в измельчающий аппарат.

Известен питатель, содержащий боковины, днище и расположенный над ним по крайней мере один ротор с закрепленными на нем лопастями и установленными между ними с диаметрально противоположных сторон жесткими элементами [1].

Недостатком устройства является то, что обладая хорошей подающей способностью, бitera не обеспечивают ориентацию початков вдоль питателя. Другим недостатком прототипа является повреждение початков жесткими лопастями, что не позволяет его использовать в качестве подающего устройства на очиститель початков.

В основу изобретения поставлена задача создания питателя, обеспечивающего ориентированную подачу початков в обрабатывающий орган, что повышает надежность работы при уборке кукурузы.

Поставленная задача решается тем, что в питателе, содержащем боковины, днище и расположенный над ним по крайней мере один ротор с закрепленными на нем лопастями и установленными между ними с диаметрально противоположных сторон жесткими элементами, согласно изобретению, жесткие элементы выполнены в виде стержней, причем концы стержней расположены от оси ротора на расстоянии большем, чем концы лопастей.

Расположение концов стержней от оси ротора на расстоянии большем, чем концы лопастей, позволяет ориентировать початки, длинномерные листостебельные примеси перпендикулярно оси вращения ротора, что повышает надежность работы при уборке кукурузы.

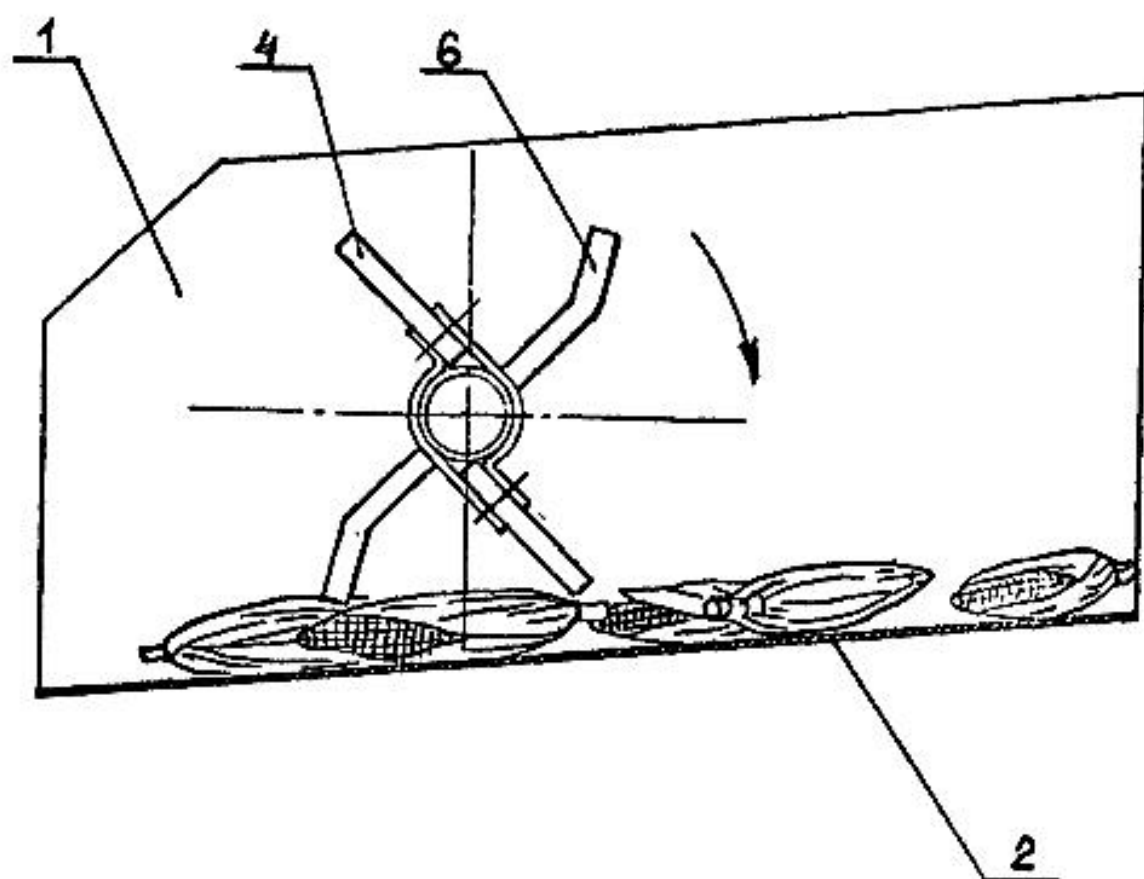
На фиг. 1 изображен предлагаемый питатель (вид сбоку); на фиг. 2 - то же (вид сверху).

Питатель состоит из боковин 1 и днища 2, над которым установлен по крайней мере один ротор 3 с эластичными лопастями 4, установленный в подшипниковые узлы 5. Между эластичными лопастями 4 установлены диаметрально расположенные стержни 6, концы которых выполнены отогнутыми в сторону, противоположную направлению вращения ротора 3, и расположены от его оси на расстоянии большем, чем концы эластичных лопастей 4.

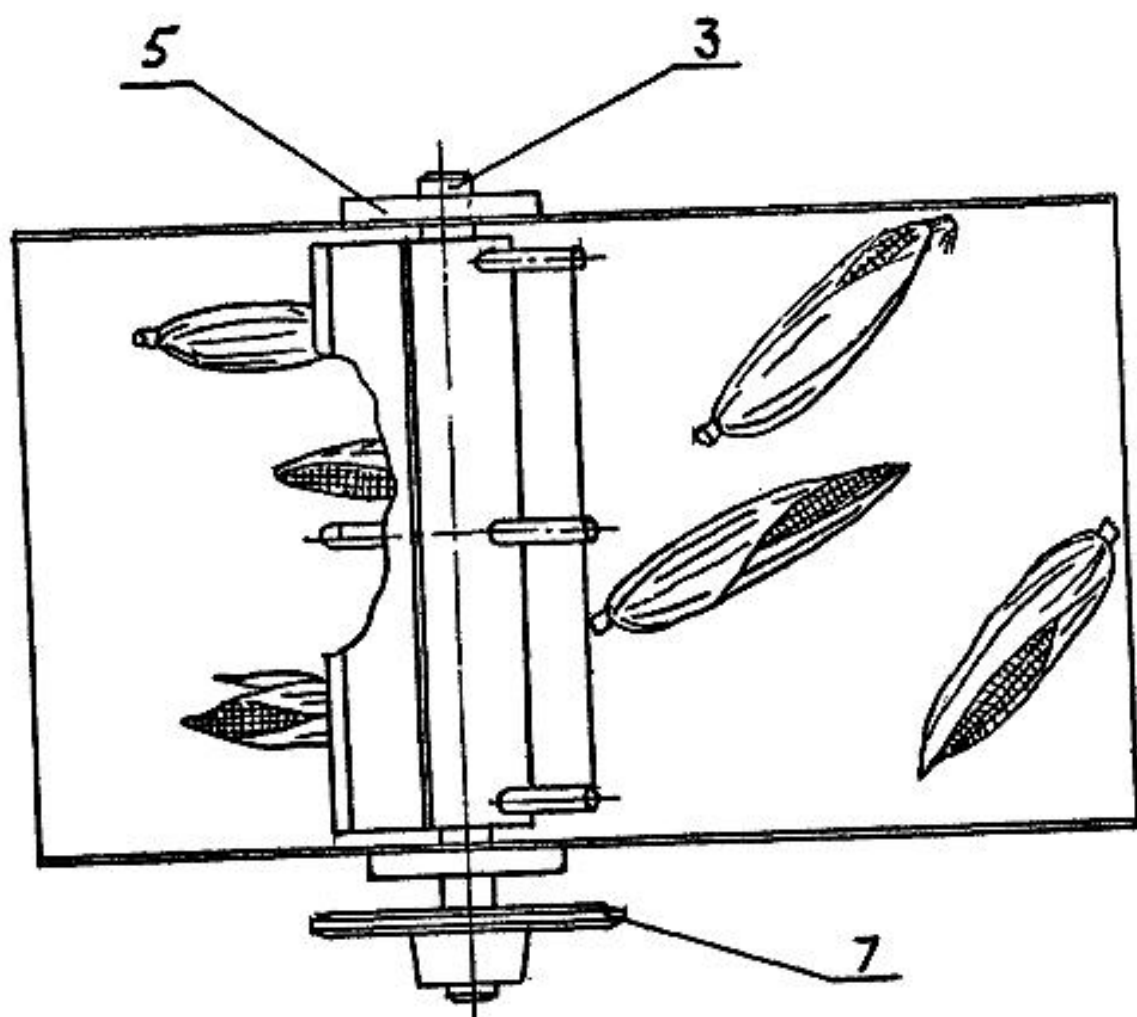
Привод ротора 3 осуществляется, например, цепной передачей 7 от внешнего источника (не показан).

Питатель работает следующим образом.

При подаче вороха початков на днище 2 початки попадают под действие вращающихся стержней 6, которые осуществляют их ориентацию перпендикулярно оси вращения ротора 3. Расположенные между стержнями 6 эластичные лопасти 4 принудительно подают ориентированные початки в обрабатывающий орган и исключают возможность наматывания на ротор 3 имеющихся в ворохе початков листостебельных примесей. Так как концы стержней 6 выполнены изогнутыми в сторону, противоположную вращению ротора 3, то этим исключается возможность захвата листостебельных примесей, а также повреждение початков. Расположение концов стержней 6 от оси ротора 3 на расстоянии большем, чем концы лопастей 4, позволяет разворачивать имеющиеся длинномерные листостебельные примеси перпендикулярно оси вращения ротора 3, которые затем увлекаются ворохом початков в обрабатывающий орган. Причем данное их расположение является оптимальным в дальнейшем для прокатывания между очистительными валцами либо измельчения ротором измельчителя (не показаны).



Фиг. 1



Фиг. 2