Foot-Stabilized Dustpan

Steady the dustpan with your foot and keep both hands available for sweeping.



- Cobalt
- Monochrome
- Sage
- Blush

The broad rear step transfers light foot pressure to the scoop so the front lip stays against the floor. A tall handle lets the dustpan be moved and emptied without reaching down to the pan.

Useful by design

- Broad rear stabilizing step
- Replaceable flexible front lip
- Upright carrying handle

Use, without extra steps

1. Place the lip flat on a level floor.
2. Apply light foot pressure on the rear pad.
3. Sweep in, lift by the handle and empty.

Proposed material system

Proposed: injection-molded PP scoop, TPE lip and foot pad, brushed stainless tube handle.

Target dimensions

Proposed target: scoop 310 × 290 × 100 mm; assembled height 900 mm.

Proposed bill of materials

Scoop, front lip, foot pad, two handle sections, grip, captive fastener.

Manufacturing route

Mold scoop and soft parts separately; swage tubular handle and use a captive screw joint for compact packing.

Care to validate

Proposed: rinse the open scoop and remove the lip for trapped grit; dry before storage. Do not stand with full body weight on the step.

Packaging and delivery

Nest scoops for bulk freight; split handle packs beside the pan with joint protected from impact.

The work behind the object.

Targets below are a proposed development protocol. They are not completed tests, certifications or consumer instructions.

Proposed validation gates

• Compare crumb pickup on tile and wood with a conventional dustpan.

• Measure front-lip gap under light foot pressure.

• Proposed fatigue gate: 5,000 step load cycles at the defined design load.

• Check handle loosening after repeated emptying.

• Inspect all floor-contact parts for marking and scratches.

Risks to resolve

• Uneven floors can leave a lip gap.

• Excess foot load can break the neck.

• The long handle increases carton length unless detached.

Design refinement

Make the rear step a clear extension behind the debris compartment, with no hidden crumb channel.

Four finishes. One product geometry.

Approve physical color masters and lot traceability. Each pigment, glaze or coating change requires review. The render is a visual target; it is not a color standard.

Intellectual property review

No freedom-to-operate opinion or trademark clearance has been completed. Before tooling, freeze this design revision, choose manufacturing and sales territories, and have qualified counsel compare relevant patent claims and design rights with the actual CAD. Screen ODDOLI and the red-dot identity separately.

Commercial release gate

Obtain comparable supplier quotes for the final drawing, material, tooling, minimum order, packaging and inspection plan. Calculate landed cost, channel fees, returns and customer acquisition before setting a launch price. No cost, margin or demand forecast is verified for this concept.

Primary reference framework

WIPO: Launching a New Product, Freedom to Operate

USPTO: Comprehensive Clearance Search for Similar Trademarks

European Commission: Guidelines on the EU General Product Safety Legislative Framework

יעה עומד עם נקודת דריכה

מייצבים ברגל ומשאירים את הידיים לטאטוא.



שחור-לבן
קובלט
סומק
מרווה

נקודת דריכה רחבה מאחור מעבירה לחץ קל אל היעה, כדי לשמור את השפה הקדמית צמודה לרצפה. הידית הארוכה מאפשרת להזיז ולרוקן בלי לאחוז ביעה עצמו.

פרטים עם תפקיד

- נקודת דריכה אחורית רחבה
- שפה גמישה הניתנת להחלפה
- ידית נשיאה גבוהה

שימוש בלי צעדים מיותרים

1. מניחים את השפה על רצפה ישרה.
2. לוחצים קלות ברגל על הרפידה האחורית.
3. מטאטאים פנימה, מרימים בידית ומרוקנים.

מערכת חומרים מוצעת

מוצע: יעה PP בהזרקה, שפת TPE ורפידת דריכה, ידית צינור נירוסטה מוברשת.

מידות יעד

יעד מוצע: יעה 310 × 290 × 100 מ״מ; גובה מורכב 900 מ״מ.

רשימת רכיבים מוצעת

יעה, שפה קדמית, רפידת דריכה, שני חלקי ידית, אחיזה ומחבר שבוי.

מסלול ייצור

מזריקים את היעה והחלקים הרכים בנפרד; מעצבים את הצינור ומחברים בבורג שבוי לאריזה קצרה.

טיפול וניקוי לאימות

הנחיה מוצעת: שוטפים את היעה הפתוח ושולפים את השפה להסרת גרגרים; מייבשים לפני אחסון. אין לעמוד במלוא משקל הגוף על המדרגה.

אריזה ושילוח

עורמים יעים לשינוע מרוכז; חלקי הידית נארזים לצד היעה עם הגנה על החיבור.

העבודה שמאחורי החפץ.

היעדים שלהלן הם פרוטוקול פיתוח מוצע. הם אינם בדיקות שהושלמו, אישורים או הוראות שימוש לצרכן.

בדיקות אימות מוצעות

- השוואת איסוף פירורים על אריח ועץ מול יעה רגיל.
- מדידת המרווח בשפה תחת לחץ רגל קל.
- שער עייפות מוצע: 5,000 מחזורי דריכה בעומס התכן שייקבע.
- בדיקת התרופפות הידית לאחר ריקון חוזר.
- בדיקת סימנים ושריטות מכל חלק שנוגע ברצפה.

סיכונים לפתרון

- רצפה לא ישרה עלולה להשאיר רווח בשפה.
- עומס רגל מופרז עלול לשבור את הצוואר.
- ידית ארוכה מגדילה אריזה אם אינה מפורקת.

שיפור בתכנון

מגדירים מדרגה אחורית מחוץ לתא הלכלוך, ללא תעלה נסתרת לצבירת פירורים.

ארבעה גימורים. אותה צורה.

מאשרים דוגמאות צבע פיזיות ועקיבות אצוות. שינוי פיגמנט, זיגוג או ציפוי מחייב בדיקה. ההדמיה היא כיוון חזותי ולא תקן צבע.

בדיקת קניין רוחני

טרם הושלמה חוות דעת חופש פעולה או בדיקת זמינות סימן מסחר. לפני הזמנת תבניות מקבעים מהדורת תכנון ומדינות ייצור ומכירה, ובעל מקצוע מוסמך משווה תביעות פטנט וזכויות עיצוב ל-CAD בפועל. השם אודולי וזהות הנקודה האדומה נבדקים בנפרד.

תנאי לשחרור מסחרי

מקבלים הצעות ספקים להשוואה עבור שרטוט סופי, חומר, תבניות, כמות מינימום, אריזה ותוכנית ביקורת. מחשבים עלות נוחתת, עמלות ערוץ, החזרות וגיוס לקוחות לפני קביעת מחיר השקה. למוצר זה אין עלות, מרווח או תחזית ביקוש מאומתים.

מסגרת מקורות רשמיים

WIPO: Launching a New Product, Freedom to Operate

USPTO: Comprehensive Clearance Search for Similar Trademarks

European Commission: Guidelines on the EU General Product Safety Legislative Framework